



UDP-89

REPRODUCITOR DE DVD/SACD/CD PROFESIONAL



The english version of this manual is available via the HHB website: www.hhb.co.uk

La version française de ce manuel d'utilisation est disponible sur le site web de HHB: www.hhb.co.uk

Eine deutsch Version dieser Bedienungsanleitung ist im Internet unter der Adresse: www.hhb.co.uk erhältlich.

Instrucciones de seguridad importantes

- 1 Lea estas instrucciones.
- 2 Guarde estas instrucciones.
- 3 Tenga en cuenta todas las advertencias.
- 4 Siga todas las instrucciones.
- 5 No utilice este aparato cerca del agua.
- 6 Límpielo únicamente con un paño seco.
- 7 No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8 No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos que generen calor (como amplificadores).
- 9 No anule la función de seguridad del enchufe polarizado o de conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe de conexión a tierra tiene dos patas y una tercera clavija de conexión a tierra. La pata más ancha y la tercera clavija son mecanismos de seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma obsoleta.
- 10 Evite que el cable de alimentación se pise o quede pinzado especialmente en los enchufes, en las tomas de corriente o en el punto en el que salen del aparato.
- 11 Utilice únicamente dispositivos de acoplamiento/accesorios especificados por el fabricante.
- 12 Utilice este aparato únicamente con el carro, la base, el trípode, el soporte o la mesa especificados por el fabricante o suministrados con el equipo.



- 13 Desconecte el aparato durante tormentas eléctricas o si no lo va a utilizar durante períodos prolongados de tiempo.
14. Recurra a personal técnico cualificado para realizar todas las tareas de reparación. Es necesario reparar el aparato si ha resultado dañado de cualquier modo; por ejemplo, el cable o el enchufe de alimentación están dañados, se ha derramado líquido sobre el equipo, ha caído algún objeto dentro del aparato, el aparato se ha expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona con normalidad o se ha caído.
15. Este aparato se suministra con una unidad de mando a distancia que funciona con pilas reemplazables que no se pueden recargar. Ni la unidad de mando a distancia ni las pilas deben exponerse a un calor excesivo, como luz solar, fuego o similar. Las pilas agotadas deben desecharse de conformidad con la normativa local en materia de reciclado y desecho de residuos. No deseché nunca las pilas al fuego, ya que podrían explotar y causar lesiones personales.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio o descargas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.

Es importante que el aparato no se exponga a goteos ni salpicaduras y no se deben colocar objetos que contengan líquidos, como jarrones, encima del aparato.

- No exponga este aparato a goteos ni salpicaduras.
- No coloque objetos que contengan líquidos, como jarrones, encima del aparato.
- No instale este aparato en un espacio cerrado como una estantería o un lugar similar.
- Las ranuras y las aberturas de la carcasa facilitan la ventilación, garantizan el funcionamiento óptimo del producto y evitan que se sobrecaliente. Asegúrese de que hay suficiente espacio alrededor del aparato para que la ventilación sea adecuada. No se debe obstruir la ventilación, por lo que las aberturas correspondientes no se deben cubrir con objetos tales como periódicos, manteles, cortinas, etc.
- El aparato consume una potencia mínima de la toma de corriente alterna cuando está en modo de espera.
- El aparato debe colocarse suficientemente cerca de la toma de corriente alterna para poder llegar con facilidad al enchufe del cable de alimentación en cualquier momento.
- Un aparato con el símbolo Clase I debe conectarse a una toma de corriente alterna con una conexión a tierra de protección.
- El enchufe de red o el acoplador del aparato se utilizan como dispositivo de desconexión. Estos dos dispositivos deben ser operativos en todo momento cuando se instala el aparato.
- No se deben colocar objetos que produzcan llamas, como velas encendidas, encima del aparato.

ADVERTENCIA: Unos niveles excesivos de presión acústica de los auriculares pueden provocar pérdida auditiva.

Precauciones de seguridad importantes



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO RETIRE LA CUBIERTA (O LA TAPA). NINGUNA DE SUS PIEZAS PUEDE SER REPARADA POR EL USUARIO. RECURRA A PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO PARA REALIZAR LAS TAREAS DE REPARACIÓN.

El símbolo de relámpago terminado en flecha dentro de un triángulo equilátero sirve para advertir al usuario de la presencia de líneas de tensión peligrosas sin aislamiento en el interior de la carcasa del producto que pueden tener una magnitud suficiente como para suponer un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero sirve para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparación) importantes en la documentación que se incluye con el aparato.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR QUE SE PRODUZCA UN INCENDIO O UNA DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

Para EE. UU. PARA EL USUARIO

Este dispositivo se ha sometido a las pruebas pertinentes y se ha demostrado su conformidad con las limitaciones impuestas para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 del reglamento de la FCC. Estas limitaciones están diseñadas para proporcionar una protección razonable frente a interferencias nocivas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este dispositivo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme al manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio.

Existe la probabilidad de que el uso de este dispositivo en un área residencial provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá subsanar las interferencias por su propia cuenta y riesgo.

PRECAUCIÓN:

Todo cambio o modificación que se realice sobre este dispositivo y que no haya sido explícitamente aprobado por HBB podría invalidar la autoridad del usuario para operar el presente dispositivo.

Para Canadá PARA EL USUARIO

Este aparato digital de Clase A cumple la normativa canadiense ICES-003.

Cet appareil numérique de la Classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

El número de serie de este aparato se encuentra en el panel posterior. Anote y guarde el número de modelo y el número de serie.

Número de modelo:

Número de serie:

PRECAUCIÓN

- NO RETIRE LA CARCASA PROTECTORA CON UN DESTORNILLADOR.
- EL USO DE CONTROLES O AJUSTES O LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DISTINTOS A LOS QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE DOCUMENTO PUEDE PROVOCAR UNA EXPOSICIÓN PELIGROSA A LA RADIACIÓN.
- SI ESTE PRODUCTO NO FUNCIONA CON NORMALIDAD, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO MÁS CERCANO Y NO LO UTILICE SI ESTÁ DAÑADO.

PELIGRO

- RADIACIÓN LÁSER VISIBLE E INVISIBLE SI EL APARATO ESTÁ ABIERTO Y SI FALLA O SE ANULA EL BLOQUEO DE SEGURIDAD. NO MIRE DIRECTAMENTE A LOS RAYOS LÁSER.

CLASS 1
LASER PRODUCT

Información de seguridad

Este producto se ha diseñado y fabricado según las normativas de la FDA título 21 de la CFR, capítulo 1, subcapítulo J, basado en la ley estadounidense en materia de control de radiación para la salud y la seguridad de 1968, y está clasificado como producto láser de clase 1. Durante el funcionamiento del aparato, no hay riesgo de radiación láser invisible, ya que la radiación láser invisible emitida en el interior de este producto queda completamente restringida a los alojamientos protectores.

PRECAUCIÓN

ESTE PRODUCTO UTILIZA LÁSER. EL USO DE CONTROLES O AJUSTES O LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DISTINTOS A LOS QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE DOCUMENTO PUEDE PROVOCAR UNA EXPOSICIÓN PELIGROSA A LA RADIACIÓN.

Esta unidad contiene un sistema láser semiconductor y está clasificado como "PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1". Por consiguiente, para utilizar este modelo correctamente, lea detenidamente este manual de instrucciones. En caso de que tenga algún problema, póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió la unidad. Para evitar la exposición a los rayos láser, no abra la carcasa.

1) Esta etiqueta situada en el panel superior significa lo siguiente: PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1. Se utiliza láser dentro de la carcasa de la unidad.

2) Para evitar la exposición del láser, no retire la cubierta. Recorra a personal cualificado para realizar las tareas de reparación.

Índice

Instrucciones de seguridad importantes	2
Precauciones de seguridad importantes	3
Información de seguridad.....	3
Índice	4
Introducción	6
Qué se incluye en el paquete	6
Desembalaje	6
Funciones principales del reproductor UDP-89	7
Precauciones e instrucciones de instalación	7
Instrucciones de seguridad	7
Instalación	7
Mantenimiento y limpieza	8
Instalación de las pilas del mando a distancia	8
Uso del terminal de mando a distancia RC-89	9
Tipos de discos compatibles	9
Formatos de audio y video compatibles	9
Conectividad	10
Salidas analógicas de audio	10
Salidas digitales de audio	10
Salidas analógicas de vídeo	10
Salida digital de vídeo	10
Otros conectores	10
Detalles de los conectores	10
Componentes del panel frontal	12
Descripción de los componentes del panel frontal	12
Pantalla alfanumérica	14
Menús en pantalla	14
Mando a distancia RC-89.....	14
Inicio rápido	16
Conexión de vídeo	16
Conexión de audio	17
Reproducción de discos DVD-Video	17
Reproducción de CD	18
Funcionamiento básico.....	19
Encendido del reproductor UDP-89	19
Carga y expulsión de discos	19
Nomenclatura de los discos	19
Nivel de audio	20
Reproducción de discos de audio	20
Controles de reproducción	20
Selección de pistas	20
Indicaciones de tiempo	21
Otros tipos de discos de audio	21
SACDs (Super Audio Compact Discs)	21
CD-ROM y DVD-ROM con archivos de audio	22
Reproducción de discos con contenido de vídeo	23
Controles de reproducción	23
Acceso a los menús del disco	24
Selección de capítulos	24
Mediante las teclas de acceso directo	24
Mediante el menú de título	24
Indicaciones de tiempo y otras pantallas	24
Otros tipos de discos de vídeo	24
DVD-R y DVD-RW	24
Video CD y Super VCD	24
CD-ROM y DVD-ROM con archivos de vídeo	25
CD-ROM y DVD-ROM con archivos de imágenes JPEG	25

Funciones adicionales	26
Búsqueda	26
Localización de una pista de CD o un título o capítulo de DVD	26
Localización de un punto temporal	26
Almacenamiento y reproducción desde un punto de referencia	27
Pausa automática	27
Reproducción a cámara lenta	28
Programación de la reproducción	28
Programación de pistas en CD de audio (y CD/DVD-ROM con archivos de audio, jpg o avi)	28
Programación de capítulos en DVD-Video y pistas en SACD	29
Repetición de la reproducción	30
Repeat 1	30
Repeat All	31
Selección de funciones de repetición desde el menú en pantalla	31
Modo aleatorio	32
Modo aleatorio - DVD	32
Modo aleatorio - CD	32
Modo de introducción de canciones	32
Configuración de audio	32
Audio estéreo y multicanal	32
El botón AUDIO	33
Dolby Digital	33
DTS	33
Administración de bajos multicanal	34
Ajuste del nivel y retraso de audio	34
Volumen de audio	34
Recortes de nivel multicanal	34
Calibración de ruido rosa	35
Retrasos multicanal	35
Configuración de vídeo	35
NTSC/PAL	35
Escaneo progresivo y entrelazado	35
Reproducción de vídeo en formato 16:9	35
Formatos HDMI	36
Botón HI-DEF	36
Conexiones RGB a SCART	36
Selección de ángulo	36
Zoom	37
Subtítulos	37
Conformidad SCMS	37
Bloqueo de expulsión	37
Menú Setup	38
Menú Navigation	38
Configuración de idioma	38
Configuración de vídeo	38
Configuración de audio	40
Configuración de clasificación	40
Submenú Misc.	41
Modo de temporizador	41
Control remoto – Puerto paralelo	41
Menú Setup del puerto paralelo	42
Control remoto – Puerto de serie	42

Apéndice 1 - Distribución de conectores	44
Salidas analógicas (Equilibradas)	44
Salidas multicanal equilibradas.....	44
Salida AES/EBU	44
Salida de vídeo digital HDMI	44
Puerto de control de serie RS232	44
Entrada de control remoto paralelo	44
Características eléctricas	45
Apéndice 2: Actualizaciones de firmware	46
Comprobaciones de la versión de software.....	46
Apéndice 3: Valores predeterminados de fábrica	47
Apéndice 4: Especificaciones de UDP-89.....	48

Introducción

Gracias por adquirir este producto HHB profesional.

El reproductor de CD/SACD/DVD UDP-89 se ha diseñado para reproducir la mayoría de las variantes de discos digitales de CD y DVD de uso profesional común, así como para proporcionar una reproducción de vídeo y audio de gran calidad de los diversos métodos de codificación y tipos de archivos que se utilizan actualmente con los CD y DVD.

Se recomienda leer este manual de instrucciones, como mínimo la sección Funcionamiento básico, para familiarizarse con el diseño, los controles y el sistema operativo de la unidad. La sección Funciones adicionales puede consultarse con posterioridad cuando sea necesario, por ejemplo al reproducir variantes de CD y DVD menos comunes y al utilizar las funciones del mando a distancia.

Guarde este manual en un lugar seguro una vez que se haya familiarizado lo suficiente con el reproductor UDP-89 para utilizarlo sin tener que consultarlo. Es probable que lo necesite en el futuro dada la versatilidad de UDP-89.

Información importante: Registre el reproductor UDP-89 en HHB Communications en línea en <http://www.hhb.co.uk>. Al registrar el dispositivo, nos permitirá ofrecerle un servicio posventa si es necesario; asimismo, será de utilidad en caso de que le roben la unidad.

Entorno: El intervalo de temperatura y humedad relativa (HR) de funcionamiento de UDP-89 es el siguiente:

Temperatura: de +5 °C a +35 °C

HR: inferior al 85%

No utilice el reproductor UDP-89 en un lugar en el que esté expuesto a la luz directa del sol o con una intensa luz artificial.

Qué se incluye en el paquete

Desembalaje

Desembale con cuidado el reproductor UDP-89 y los accesorios. Es recomendable guardar todo el embalaje (si es posible) por si tiene que devolver la unidad a su distribuidor de HHB por cualquier motivo.

El paquete que se envía debe incluir los artículos que figuran a continuación. Póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor de HHB si alguno de los artículos está dañado o si falta alguno.

- Reproductor de CD/SACD/DVD UDP-89
- Manual de instrucciones
- Cable de alimentación IEC con un conector de CA adecuado para su país
- Mando a distancia por infrarrojos
- 2 pilas AAA

Funciones principales del reproductor UDP-89

- Reproducción de discos de CD, Video CD, Super Audio CD (SACD) y DVD-Video (DVD-V)
- Compatibilidad con archivos MPEG4 y .avi
- Descodificación Dolby™ Digital* y DTS**
- Pantalla fluorescente de vacío de 2 x 11 caracteres alfanuméricos y menús en pantalla
- Salidas de audio analógico equilibrado (+4 dBu) y no equilibrado (-10 dBu)
- Conversión A/D Wolfson de 24 bits y 192 kHz
- Salida de audio digital AES/EBU
- Salidas de audio digital S/PDIF (coaxial y óptica); flujos de bits Dolby y DTS disponibles
- Control de volumen maestro y por canal
- Salidas de audio de mezcla estéreo y simultánea 5.1 disponibles
- Conversión A/D de vídeo de 14 bits y 165 MHz
- Salidas de vídeo HDMI, por componentes (RGB/YPbPr conmutable), S-video y vídeo compuesto
- Compatibilidad con discos NTSC y PAL con salidas a los dos estándares
- Salida de 480p, 576p, 720p y 1080i como vídeo por componentes y HDMI
- Funciones profesionales de definición de puntos de referencia
- Puerto RS232 y paralelo en el mando a distancia
- Chasis 1U de 19 pulgadas para montaje en rack
- Fuente de alimentación universal

Notas:

- * Fabricado con la licencia de Dolby Laboratories. "Dolby", "MLP Lossless" y el símbolo de dos D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- ** Fabricado con licencia de conformidad con las patentes de EE. UU. número 5.451.942, 5.956.674, 5.974.380, 5.978.762 y 6.487.535, así como con otras patentes de EE. UU. y de otros países emitidas y pendientes. DTS y DTS Digital Surround son marcas comerciales registradas y el logotipo y el símbolo de DTS son marcas comerciales de DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Todos los derechos reservados.
- HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.
- DVD es una marca comercial de DVD Format/Logo Licensing Corporation.
- La legislación vigente prohíbe la copia, la emisión, la difusión, la emisión por cable, la reproducción en público y el alquiler de material protegido por copyright sin la autorización oportuna. Los vídeos de DVD están protegidos contra copia, por lo que las grabaciones que se realicen de dichos discos quedarán distorsionadas. Este producto incorpora la tecnología de protección de copyright contemplada en patentes de EE. UU. y en otros derechos de la propiedad intelectual. Macrovision debe autorizar el uso de dicha tecnología de protección de copyright, que está destinada únicamente a usos domésticos y de visualización limitada salvo que Macrovision autorice lo contrario. Queda prohibida la ingeniería inversa o el desmontaje de la unidad.

Precauciones e instrucciones de instalación

Instrucciones de seguridad

- Utilice el equipo únicamente en una superficie segura y plana o debidamente fijada en un rack teniendo en cuenta las precauciones que figuran a continuación.
- Este equipo debe conectarse a tierra.
- Este equipo debe recibir alimentación de una fuente de corriente alterna polarizada.
- Sólo el personal debidamente cualificado debe reparar este equipo.
- Lea y anote todas las etiquetas de información y advertencia.
- Antes de proceder a realizar cualquier reparación, este equipo debe desconectarse de la toma de corriente alterna (red eléctrica) retirando el conector de alimentación IEC de entrada.
- Los fusibles sólo deben sustituirse por otros del mismo tipo y clasificación que se indican.
- Utilice el equipo únicamente en un entorno limpio, seco y sin contaminación.
- No lo utilice en un lugar con riesgo de explosión.
- Evite que entren en el equipo objetos líquidos o sólidos. En caso de que ocurra accidentalmente, apague inmediatamente la unidad y póngase en contacto con su agente de reparación.

Instalación

Si bien el reproductor UDP-89 no genera demasiado calor, nunca debe instalarse justo encima o debajo de otro componente del equipo que genere mucho calor, como un amplificador de potencia. En cualquier caso, se recomienda colocar paneles de ventilación de al menos 1U encima y debajo de dicho equipo en un rack (salvo que produzcan un cortocircuito con el ventilador de refrigeración de este equipo, en cuyo caso deben colocarse paneles simples).

Del mismo modo, se debe tener cuidado con la ventilación si la unidad se ha instalado de forma independiente; no la coloque nunca encima o debajo de otro componente del equipo que genere una cantidad considerable de calor.

Tenga cuidado al colocar los cables alrededor de la unidad; nunca deben quedar colgados delante del panel frontal del reproductor UDP-89, ya que podrían obstruir el mecanismo de expulsión de la bandeja de discos.

No instale ni utilice el reproductor UDP-89 en un lugar en el que esté expuesto a la luz directa del sol o con una luz artificial de gran intensidad. No intente mover nunca la unidad mientras esté en funcionamiento.

Mantenimiento y limpieza

Antes de limpiar la unidad, apáguela y desconéctela siempre de la red eléctrica. Las superficies exteriores de la unidad se pueden limpiar con un paño suave y seco. En caso de que haya manchas difíciles de eliminar (por ejemplo, por derrames de líquidos), se puede utilizar un paño suave y húmedo con una solución de detergente suave (diluya cinco partes de un producto de limpieza doméstico y una parte de agua). A continuación, séquelo completamente con un paño seco. No utilice NUNCA productos de limpieza disolventes de ningún tipo.

Apague la unidad y desconéctela siempre de la toma de corriente alterna antes de moverla. No mueva NUNCA la unidad mientras la esté utilizando, ya que podría ocasionar daños permanentes en el disco.

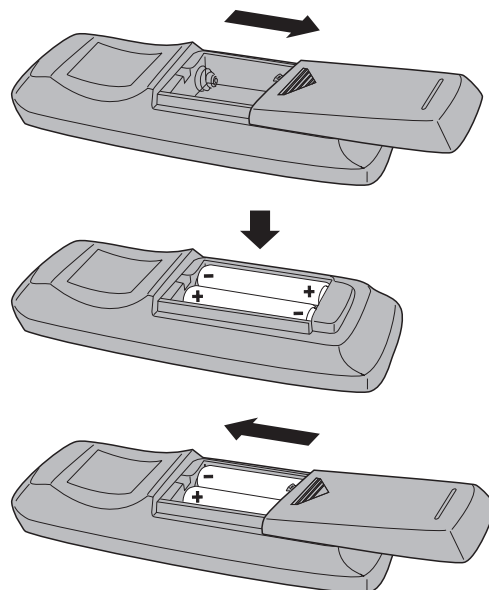
Los CD y los DVD deben manipularse SIEMPRE con cuidado. Sujete los discos sólo por los bordes o por el orificio central. Nunca coloque los discos boca abajo sobre ninguna superficie, ya que se rayan con facilidad. Es posible eliminar las manchas y las huellas dactilares de la superficie de reproducción de un disco; para ello, pase un paño suave que no deje pelusa por el radio del disco. Nunca limpie el disco con movimientos circulares. Las manchas difíciles se pueden eliminar aplicando una pequeña cantidad de alcohol isopropílico (el agua destilada suele tener la misma eficacia) con un paño suave que no deje pelusa. Si lo prefiere, utilice uno de los kits de limpieza de CD disponibles en el mercado. No utilice NUNCA productos de limpieza disolventes de ningún tipo.



Instalación de las pilas del mando a distancia

Para insertar las pilas en el terminal de mando a distancia por infrarrojos:

- Para insertar las pilas en el terminal de mando a distancia por infrarrojos:
- Deslice la tapa del compartimento de las pilas, situada en la parte posterior del terminal, para extraerla.
- Inserte dos pilas AAA y colóquelas en la orientación correcta (consulte las indicaciones que figuran en el compartimento de las pilas).
- Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las pilas.



Información importante: Tenga en cuenta las instrucciones siguientes al sustituir las pilas:

- Cambie siempre las dos pilas a la vez.
- Utilice siempre dos pilas de la misma marca y del mismo tipo.
- Deseche las pilas gastadas de forma responsable (cumpla siempre la normativa medioambiental local).

Uso del terminal de mando a distancia RC-89

- Asegúrese de que no haya obstáculos entre el terminal y la unidad.
- El terminal debe funcionar correctamente a 7 m de la unidad y con un ángulo de 30 grados en línea recta entre el terminal y la unidad.
- Es posible que una intensa exposición a la luz del sol o a una iluminación fluorescente provoque que el mando a distancia no funcione correctamente.
- En ocasiones, se producen interferencias entre los terminales de mando a distancia de distintos equipos. Si el reproductor UDP-89 se ha instalado al lado de otros equipos controlados por infrarrojos, debe asegurarse de que el terminal de UDP-89 no afecta a los otros equipos o viceversa. Es posible que se deban mover uno o varios equipos si se producen interferencias.
- Por lo general, un descenso del rango operativo del terminal indicará que se deben cambiar las pilas.

Tipos de discos compatibles

El reproductor UDP-89 admite los tipos de medios siguientes: CD, CD-R, CD-RW, DVD-V, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y SACD.

Formatos de audio y vídeo compatibles

Se han implementado numerosos sistemas de codificación para los datos de audio y vídeo desde la introducción inicial de los formatos de medios de CD y DVD. La mayoría de los sistemas (no todos) están definidos para un tipo concreto de medio. Hoy en día, el número de combinaciones de tipos de medios y sistemas de codificación es bastante amplio; uno de los fines fundamentales de UDP-89 es reproducir audio y vídeo de tantos tipos de discos de los que se utilizan actualmente como sea posible.

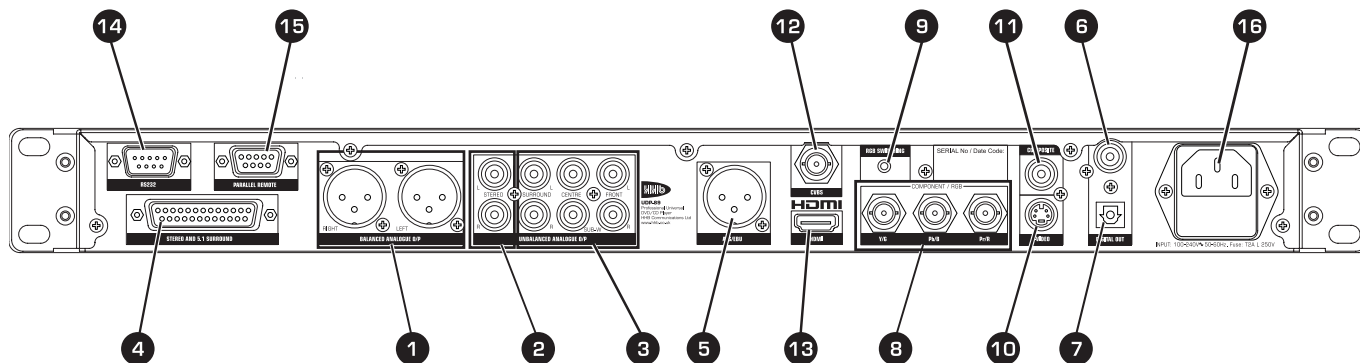
El equipo UDP-89 puede reproducir los tipos de discos siguientes:

- CD de audio estándar compatibles con el Libro Rojo
- Discos estándar DVD-Vídeo (DVD-V) que incluyen la decodificación de los flujos de bits de audio Dolby Digital, DTS y MPEG o audio PCM de hasta 24 bits a fs=96 kHz
- Super Audio CD (SACD) compatibles con el Libro Escarlata 2.0, que incluyen versiones de un sola capa, de dos capas y de capa híbrida
- Video CD (VCD) compatibles con el Libro Blanco que contienen vídeo MPEG1 con audio estéreo MPEG Capa 2 a fs=44,1 kHz
- Super Video CD (SVCD) que contienen vídeo MPEG2 con una o dos pistas de audio estéreo MPEG Capa 2 a fs=44,1 kHz o audio MPEG2 5.1
- Discos CD-R/RW y DVD-R/RW que contienen archivos de audio o vídeo grabados con los sistemas siguientes:
- Archivos MPEG1 y MPEG2 con objetos de audio y vídeo

- Archivos de vídeo con codificación MPEG4 ASP (por ejemplo, archivos *.avi) que contienen audio MPEG, Dolby Digital o PCM incorporado
- Archivos de imágenes *.jpg

En este manual, encontrará descripciones más detalladas de los diversos tipos de discos.

Conectividad



Todas las conexiones eléctricas del UDP-89 (excepto los auriculares) se realizan a través del panel trasero.

Salidas analógicas de audio

- 1 Salida estéreo principal balanceada electrónicamente L y R (2 x XLR3M)
- 2 Salida estéreo principal no balanceada L y R (2 x phono/RCA)
- 3 Salida sonido envolvente 5.1 no balanceada - L, C y R delanteras, L y R envolvente, LFE (6 x phono/RCA)
- 4 Salida estéreo principal balanceada electrónicamente L y R, más salida envolvente 5.1 (D25F)

Salidas digitales de audio

- 5 Salida estéreo principal AES/EBU L y R (XLR3M)
- 6 Salida S/PDIF PCM/flujo de bits (phono/RCA)
- 7 Salida S/PDIF PCM/flujo de bits (conector óptico Toslink)

Salidas analógicas de vídeo

- 8 Salida de vídeo por componentes, RGB/YPbPr conmutable (3 x phono/RCA)
- 9 Salida conmutación RGB (conector de 2 polos de 2,5 mm)
- 10 Salida S-vídeoS (mini-DIN de 4 clavijas)
- 11 Salida de vídeo compuesto (phono/RCA)
- 12 Salida de vídeo compuesto (BNC)

Salida digital de vídeo

- 13 Salida HDMI (conector HDMI de 19 clavijas tipo A). Este conector también transporta audio digital.

Otros conectores

- 14 Puerto de control remoto RS232 (D9M)
- 15 Control remoto paralelo, funciones programables (D9F)
- 16 Entrada de alimentación CA (IEC)

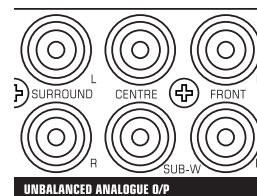
Detalles de los conectores

Salidas analógicas de audio:

- 1 **Salidas principales L y R.** Estas salidas están balanceadas electrónicamente y tienen un nivel nominal de +4 dBu. Los circuitos de salida pueden transportar un nivel máximo de salida de > +22 dBu. Se calibran internamente para generar +22 dBu a partir de una señal PCM de 0 dBFS. La distribución de estas salidas y los conectores del panel trasero se hallan en el Apéndice del manual.

El formato de audio disponible en estos conectores dependerá del tipo de disco que se reproduzca. Los discos que sólo posean datos de audio estéreo se reproducirán por las salidas estéreo normales L y R. Los discos con datos de audio multicanal generalmente se reproducen con una mezcla generada internamente del audio multicanal, aunque ésta será distinta en función del tipo de disco y el sistema de codificación. Para obtener más información, consulte las siguientes secciones del manual sobre los distintos tipos de discos y sistemas de codificación.

- 2 **Salidas analógicas L y R no balanceada.** Estas salidas transportan la misma señal de audio que las salidas principales 1 que se han descrito anteriormente, pero de forma no balanceada por los conectores phono (conector RCA) a un nivel nominal de -10 dBv. El nivel de salida se calibran internamente para generar +8 dBv a partir de una señal PCM de 0 dBFS.
- 3 **Salidas multicanal no balanceada.** Son un conjunto de seis conectores phono (conectores RCA) que proporcionan los componentes de un grabación con sonido envolvente 5.1 cuando se reproduce un disco con la codificación adecuada. Las características eléctricas de estas salidas son las mismas que las de los conectores L y R no balanceados descritos anteriormente 2.



Salidas multicanal analógicas no balanceadas.

El formato de audio disponible en estos conectores dependerá del tipo de disco que se reproduzca. Los discos con datos de audio multicanal se reproducirán por los seis canales (5.1) individualmente. Los discos que sólo tengan datos de audio estéreo duplicarán el estéreo normal L y R en los conectores L_F y R_F y el resto de salidas se silenciarán.

- 4 Salidas multicanal equilibradas.** Se trata de un conector Dsub hembra de 25 clavijas que transporta versiones equilibradas electrónicamente de las dos salidas principales L y R y de las salidas multicanal. Las señales de este conector siempre serán las mismas que las de los conectores no equilibrados **2** y **3**. Las características eléctricas son idénticas a las de los conectores equilibrados L y R descritos en **1**.

Salidas digitales de audio:

- 5 Salida AES/EBU.** Proporciona una salida digital AES/EBU de dos canales conforme a AES3-1992 (r1997) enmienda 4-1999.

El formato de audio disponible en este conector dependerá del tipo de disco que se reproduzca. En el caso de discos que sólo dispongan de datos de audio estéreo, se emitirá por la salida estéreo normal L y R. Cuando se reproduzcan discos de audio multicanal, se transportará una mezcla generada internamente del audio multicanal. La transmisión hacia delante de la salida AES/EBU se restringe con determinados sistemas de codificación. Para obtener más información, consulte la página 33 sobre los distintos tipos de discos y sistemas de codificación.

- 6 Salida S/PDIF (coaxial).** En este conector hay una salida digital "de consumo" de dos canales conforme a IEC60958-4. La señal generalmente será igual que la del conector AES/EBU **5**, pero podrá variar según el tipo de disco o de sistema de codificación. Cuando se descodifica flujos de bit MPEG-1 capa 2, Dolby Digital o DTS, la salida del conector S/PDIF puede seleccionarse para que sea una señal PCM de 2 canales o el flujo de bits en bruto para su descodificación externa.
- 7 Salida S/PDIF (óptica).** Conector estándar Toslink que transporta la misma señal que se indica arriba **6**, pero en forma óptica. Utilice un cable óptico estándar Toslink de no más de 3 m de longitud.

Salidas analógicas de vídeo:

- 8 Salida de vídeo por componentes.** El vídeo por componentes está disponible en estos tres conectores en formato RGB o YPbPr (YUV). El formato predeterminado es YPbPr. La impedancia de salida es de 75 ohmios. La selección del formato de salida se realiza desde el sistema de menús (véase la página 39). En modo RGB, la salida de vídeo compuesto en el conector **11** o **12** puede utilizarse como fuente de sincronización de vídeo.
- 9 Conector de conmutación RGB.** La salida RGB es compatible con la entrada SCART RGB de los televisores europeos. El conector de conmutación RGB del panel posterior debe conectarse al pin 16 de SCART. Para obtener más información, consulte la página 36.
- 10 Salida de S-vídeo.** Conector mini-DIN estándar de 4 clavijas que transporta señales de vídeo de luminancia (Y) y crominancia (C) de banda base separadas. La impedancia de salida es de 75 ohmios.

- 11 Salida de vídeo compuesto (CV).** Conector phono (conector RCA) que transporta vídeo compuesto de banda base. La impedancia de salida es de 75 ohmios; cuando la corriente se interrumpe transporta 1 Vp-p. La señal de vídeo compuesto puede ser PAL o NTSC entrelazado, seleccionada a través del sistema de menús (página 39). La señal de este conector también se utiliza como señal S (sincronización) del vídeo por componentes RGB.
- 12 Salida de vídeo compuesto (CVBS).** También hay una señal idéntica a la de **11** más arriba en un conector BNC, amortiguado independientemente.

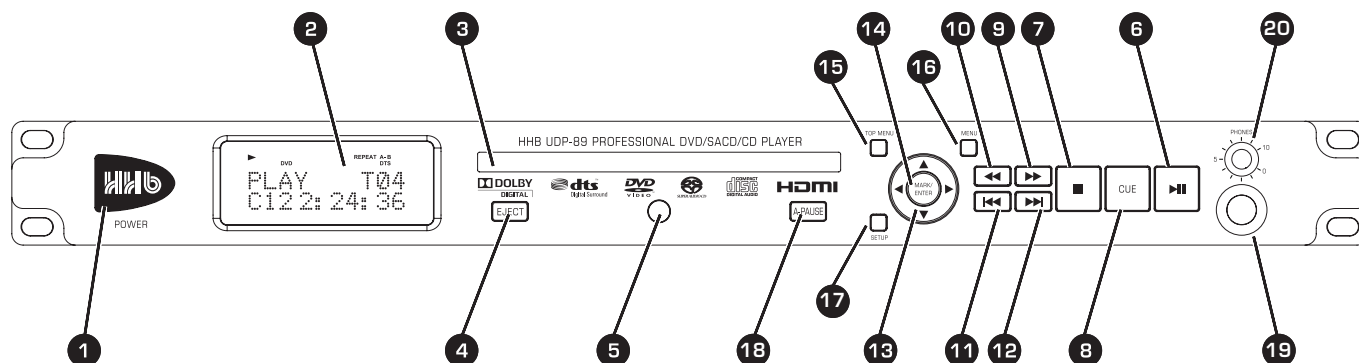
Salida digital de vídeo:

- 13 Salida HDMI.** El vídeo digital y el audio digital están disponibles en el conector de interfaz multimedia de alta definición (HDMI) tipo A de 19 clavijas. Para esta interfaz se utilizan normalmente cables prefabricados, pero la distribución de terminales se halla en el Apéndice 1 (véase la página 44).

Otros:

- 14 Conector de control remoto en serie RS232.** El reproductor UDP-89 puede controlarse totalmente por vía remota a través de los comandos en serie del RS232, p. ej. con un sistema de control externo (Creston, AMX, etc.). En la página 42 se exponen los parámetros del puerto y un protocolo abreviado del conjunto de comandos. El conector es D9M. Consulte la página web para descargar el protocolo completo y una aplicación de test para Windows.
- 15 Conector de control remoto paralelo.** Los comandos básicos de funcionamiento del reproductor UDP-89 pueden implementarse mediante un cierre de contacto sin voltaje en los pins de este conector (D9F). Cinco de los pins están diseñados como entradas, y tres como salidas (tallies). Las funciones que controla cada una de las entradas pueden ser definidas por el usuario a través del sistema de menús. La fuente de las salidas tally también pueden definirse de forma similar. Para obtener más información, consulte la página 41.
- 16 Entrada de corriente CA.** El reproductor UDP-89 recibe la corriente a través de un conector estándar europeo IEC. El diseño del reproductor UDP-89 incluye una fuente de alimentación universal y acepta los principales voltajes de CA de 100 a 240 V, 50/60 Hz.

Componentes del panel frontal



Todos los controles del reproductor UDP-89 se encuentran en el panel frontal. Tenga en cuenta que muchas de las funciones y opciones de configuración de la unidad se controlan y se seleccionan a través del sistema de menús mediante la pantalla fluorescente de vacío de varios caracteres (de la que se muestra una imagen ampliada en la página 14).

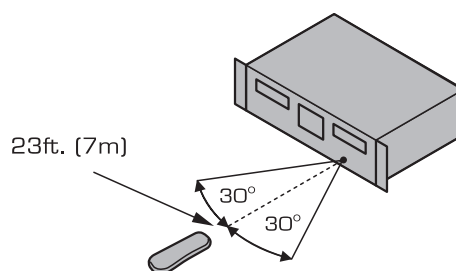
- 1 Interruptor de encendido de CA
- 2 Pantalla fluorescente de vacío alfanumérica
- 3 Bandeja de discos
- 4 Botón EJECT
- 5 Sensor de mando a distancia por infrarrojos
- 6 Botón PLAY/PAUSE
- 7 Botón STOP
- 8 Botón CUE
- 9 Botón FFWD
- 10 Botón FREW
- 11 Botón PREVIOUS
- 12 Botón NEXT
- 13 Controles de cursor ARRIBA/ABAJO e IZQUIERDA/DERECHA
- 14 Botón MARK/ENTER
- 15 Botón TOP MENU
- 16 Botón MENU
- 17 Botón SETUP
- 18 Botón A.PAUSE
- 19 Conector para auriculares
- 20 Control del nivel de volumen de los auriculares

Descripción de los componentes del panel frontal

NOTA: Las funciones exactas de algunos de los controles del panel frontal pueden variar ligeramente en función del tipo de disco que se reproduce; la información que figura a continuación sólo es una descripción general. Encontrará información más detallada en las secciones del manual en las que se describen los diversos tipos de discos.

- 1 Interruptor de encendido de CA: El logotipo de HHB de gran tamaño que se encuentra en la parte izquierda del panel frontal es el botón de encendido y apagado, que se iluminará cuando la unidad esté encendida.

Al encender la unidad, en la pantalla se mostrará el mensaje **Welcome HHB UDP-89** y, a continuación, **No Disc** si no se ha insertado ningún disco en la unidad o **Loading** si se ha insertado uno.
- 2 Pantalla alfanumérica: En la página 14 encontrará una descripción detallada de la pantalla fluorescente de vacío de 2 filas x 11 caracteres.
- 3 Bandeja de discos: La unidad de discos sólo acepta un disco a la vez. La bandeja es automática, pero se puede abrir y cerrar manualmente con el botón EJECT 4. Cuando la bandeja está abierta, en la pantalla se muestra **Open**.
- 4 Botón EJECT: Este botón permite abrir y cerrar la bandeja de discos. Para desactivar su función, defina la opción **Disable Eject** a través del sistema de menús (consulte la página 37). Tras ejecutar el comando EJECT para cerrar la bandeja, en la pantalla se muestra **Close**.
- 5 Sensor del mando a distancia: El sensor de infrarrojos recibe los comandos del terminal de mando a distancia. Para que el funcionamiento sea correcto, no debe haber nada que se interponga en el sensor. En el diagrama que figura a continuación se muestra el rango de funcionamiento correcto del terminal.



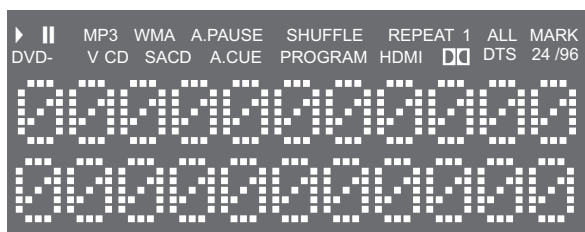
- 6** Botón PLAY/PAUSE: Al pulsar este botón, se inicia o se reanuda la reproducción del disco insertado si se ha detenido o se ha pausado o bien se pausa la reproducción si se pulsa cuando el disco ya se está reproduciendo. Si se pulsa PLAY/PAUSE desde el modo de detención, se reinicia la reproducción del disco desde el principio; si se pulsa desde el modo de reanudación, la reproducción continúa desde la última posición. En la pantalla del panel frontal se indicará el modo de reproducción con la palabra **Play** y el símbolo  o el modo de pausa con la palabra **Pause** y el símbolo .
- 7** Botón STOP: Al pulsar este botón, se desactivan todos los modos de reproducción del disco. En la pantalla se mostrará la palabra **Resume** si sólo se pulsa una vez o **Stop** si se pulsa dos veces.
- 8** Botón CUE: Este botón permite acceder a la función de búsqueda de puntos de referencia o marcadores del reproductor. Al pulsar CUE en los modos de reproducción o pausa, es posible almacenar un punto de marcador de referencia con el botón MARK/ENTER. Una vez almacenado un punto de marcador, si se vuelve a pulsar el botón MARK/ENTER, se buscará la posición almacenada y saldrá de la función de creación de marcadores. Además, es posible borrar un marcador de referencia almacenado con el botón CLR del mando a distancia o con los botones de cursor IZQUIERDA o DERECHA del panel frontal. Si vuelve a pulsar CUE, saldrá de la función. Para obtener más información, consulte la página 27.
- 9** Botón FFWD: Si este botón se pulsa desde los modos de reproducción o pausa, se activa la función de búsqueda de la unidad, con lo que se explora el disco a una velocidad dos veces superior a la normal en la dirección de avance. Si se pulsa más veces, se duplica la velocidad de búsqueda anterior hasta una velocidad 16 veces superior a la normal. El audio queda silenciado durante la búsqueda.
- Este tipo de búsqueda se indica mediante **FFWD** y el múltiplo de la velocidad se muestra en la pantalla del panel frontal.
- 10** Botón FREW: Este botón tiene la misma función que el botón FFWD **9**, que se ha descrito anteriormente, salvo que la dirección de búsqueda es la inversa. Este tipo de búsqueda se indica mediante **FREW** en la pantalla del panel frontal.
- 11** Botón PREVIOUS: La función del botón PREVIOUS varía ligeramente según el tipo de disco que se inserte. Con CD o SACD, si este botón se pulsa en los modos de reproducción o pausa durante los cinco primeros segundos de una pista, el disco salta al inicio de la pista anterior. Si se pulsa tras los cinco primeros segundos de una pista, saltará al inicio de la pista actual. En ambos casos, la reproducción se inicia desde la nueva posición. Con DVD, al pulsar PREVIOUS, siempre se volverá a saltar al inicio del capítulo actual.
- 12** Botón NEXT: Este botón funciona de un modo similar a PREVIOUS **11**, que se ha descrito anteriormente, salvo que la pista o el capítulo al que se salta es el siguiente al que se está reproduciendo en ese momento. Si se pulsa NEXT mientras se está reproduciendo la última pista, no se realizará ninguna acción.
- 13** Controles de cursor: Los controles de cursor habituales ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA Y DERECHA permiten desplazarse por los diversos menús en pantalla que genera el reproductor o que se han creado durante la grabación de discos de vídeo. Los controles de cursor IZQUIERDA y DERECHA también proporcionan la función de borrado de puntos de referencia del panel frontal.
- 14** Botón MARK/ENTER: Este botón tiene varias funciones. Al desplazarse por los menús en pantalla mediante los botones de cursor **13**, que se han descrito anteriormente, este botón funciona como la tecla ENTER para confirmar una opción de menú seleccionada o la selección de una pista.
- Asimismo, este botón se utiliza para marcar un punto en el material de un programa para buscarlo posteriormente junto con el botón CUE **8**.
- Al pulsar MARK/ENTER, también se inicia la reproducción de un disco desde el modo de detención.
- 15** Botón TOP MENU: Con DVD, este botón cancela el modo de reproducción actual y muestra el menú principal del disco. (Tenga en cuenta que generalmente será el menú de título en discos que sólo tengan un título.)
- 16** Botón MENU: Con DVD, este botón cancela el modo de reproducción actual y muestra el menú de título para el título seleccionado en ese momento. El botón MENU también activa la navegación PBC con discos VCD (Video CD) y Super VCD.
- 17** Botón SETUP: El botón SETUP tiene dos funciones según si se ha cargado un disco o no cuando se pulsa.
- Si se ha cargado un disco y se pulsa SETUP, se accede al sistema de menús internos del reproductor UDP-89, que incorpora numerosas opciones que el usuario puede seleccionar y modos de funcionamiento adicionales. Estas opciones y modos se describen detalladamente en secciones posteriores de este manual (consulte la página 38). La unidad entra en modo de reanudación si se está reproduciendo un disco. Si se vuelve a pulsar SETUP desde cualquier lugar de la estructura de menús, permite salir del sistema de menús; la reproducción del disco se reanuda desde la posición anterior.
- Si se pulsa SETUP durante más de medio segundo y no se ha cargado ningún disco, se puede reasignar el conector paralelo del mando a distancia del reproductor UDP-89. Para obtener más información, consulte la página 42.
- 18** Botón A-PAUSE (pausa automática): Este botón permite seleccionar el modo de pausa automática. El indicador A-PAUSE se ilumina en la pantalla.
- El modo de pausa automática modifica el funcionamiento de las opciones CUE, NEXT y PREVIOUS; estas funciones se describen detalladamente en secciones posteriores de este manual (consulte la página 27).
- 19** Conector para auriculares: Se trata de la toma de un conector de 3 polos y 1/4 pulgadas para conectar auriculares para tareas de monitorización. La señal disponible en este conector es la salida estéreo L+R principal. Se pueden utilizar auriculares con una impedancia de 32 ohmios o superior.
- 20** Control del nivel de volumen de los auriculares: Se trata de un control de volumen analógico convencional para la salida de los auriculares.

Pantalla alfanumérica

La pantalla fluorescente de vacío del panel frontal dispone de dos filas de 11 caracteres de matriz de puntos de gran tamaño y un conjunto de "indicadores" dedicados en la parte superior de la pantalla que indican la selección de los diversos modos de reproducción, tipos de discos y sistemas de codificación.

Por lo general, en la fila superior de la pantalla alfanumérica se indican los modos de reproducción (**Play**, **Stop**, **Pause**, etc.) y en la fila inferior se muestra el número del capítulo o la pista que están seleccionados en ese momento y una indicación del tiempo en minutos y segundos.

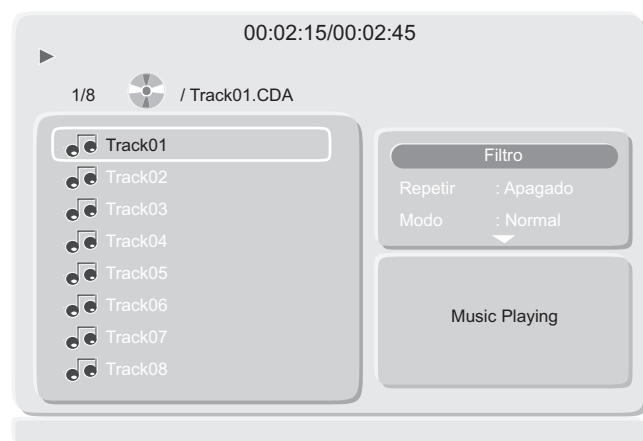
Por ejemplo, en el caso de los CD: **T06 1:11:13**.



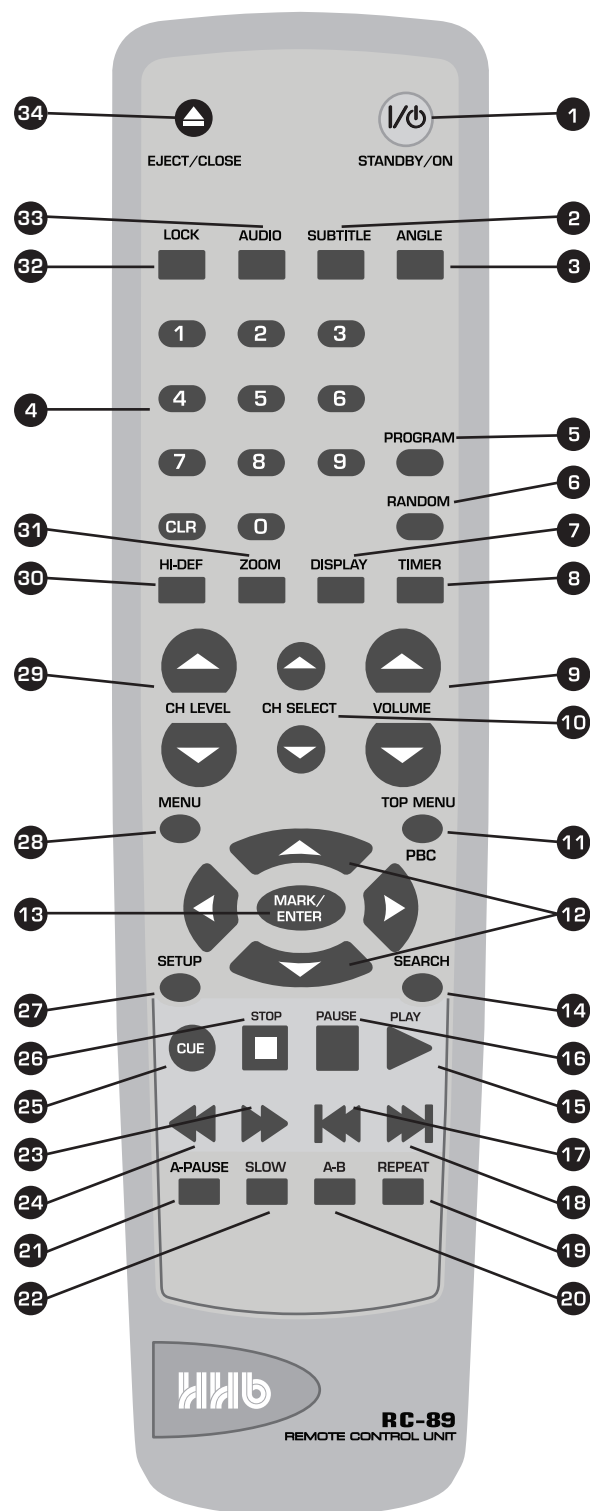
En la página 25 encontrará más detalles sobre la información del tiempo de los discos que aparece en la pantalla.

Menús en pantalla

El reproductor UDP-89 genera diversos menús en pantalla, como **SETUP** y las listas de pistas del CD. Para desplazarse por los menús, utilice las teclas de cursor Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha **13** (el procedimiento habitual) y la tecla **ENTER** **14**, que se encuentran en el panel frontal del reproductor y en el mando a distancia RC-89.



Mando a distancia RC-89



Mando a distancia RC-89

La unidad de mando a distancia RC-89 (terminal de infrarrojos) suministrada con el reproductor UDP-89 incorpora la mayoría de los botones que se encuentran en el panel frontal, por lo que tienen el mismo funcionamiento y las mismas funciones. Asimismo, incorpora diversas teclas adicionales: teclas numéricas del 0 al 9 para acceder directamente a pistas o capítulos individuales del disco y varios botones que permiten cambiar diversos valores de configuración como el zoom, el ángulo, el volumen, etc. Es posible que el funcionamiento de algunos de los botones dependa del contenido o el tipo de disco.

Nota: Si en la descripción de un botón se incluye un número entre corchetes, dicho número hace referencia al diagrama del panel frontal que se encuentra en la página 12.

- 1 **STANDBY/ON:** Alterna entre los modos de energía encendido y espera de la unidad. El interruptor principal de alimentación de CA [1] del reproductor UDP-89 debe activarse desde el mando a distancia.
- 2 **SUBTITLE:** Activa los subtítulos en la pantalla (si lo permite el disco).
- 3 **ANGLE:** Permite seleccionar puntos de vista alternativos de las escenas (si lo permite el disco).
- 4 **Teclas de acceso directo:** Permiten seleccionar pistas, títulos o capítulos individuales (depende del disco).
- 5 **PROGRAM:** Permite reproducir pistas o capítulos específicos en una secuencia definida por el usuario.
- 6 **RANDOM:** Permite definir la reproducción de pistas o capítulos en una secuencia aleatoria.
- 7 **DISPLAY:** Activa y desactiva la información del disco que aparece en pantalla (sobreimpuesta en la imagen de vídeo).
- 8 **TIMER:** Activa las funciones de encendido y apagado automático de la unidad.
- 9 **VOLUME + (▲) y - (▼):** Permiten ajustar el volumen del audio.
- 10 **CHANNEL SELECT:** Se utiliza con audio multicanal; permite seleccionar un canal de salida de audio para ajustar un nivel concreto.
- 11 **TOP MENU/PBC:** Equivale a [15] del panel frontal.
- 12 **Teclas de cursor "ARRIBA" (▲), "ABAJO" (▼), "IZQUIERDA" (◀) y "DERECHA" (▶):** Equivalen a [13] del panel frontal.
- 13 **MARK/ENTER:** Equivale a [14] del panel frontal.
- 14 **SEARCH:** Permite buscar una posición de una pista o un capítulo específicos o un determinado tiempo del disco. Las opciones disponibles dependen del tipo de disco.
- 15 **PLAY:** Equivale a la función de reproducción de [6] del panel frontal.
- 16 **PAUSE:** Equivale a la función de pausa de [6] del panel frontal.
- 17 **PREVIOUS:** Equivale a [11] del panel frontal.
- 18 **NEXT:** Equivale a [12] del panel frontal.
- 19 **REPEAT:** Permite repetir automáticamente la reproducción de todo el disco o de la pista o el capítulo actuales.
- 20 **A-B:** Define un segmento del programa de una pista o capítulo que se repite continuamente.
- 21 **A.PAUSE:** Equivale a [18] del panel frontal.
- 22 **SLOW:** Activa la reproducción a cámara lenta del DVD; hay varias velocidades disponibles.
- 23 **FFWD:** Equivale a [9] del panel frontal.
- 24 **FREW:** Equivale a [10] del panel frontal.
- 25 **CUE:** Equivale a [8] del panel frontal.
- 26 **STOP:** Equivale a [7] del panel frontal.
- 27 **SETUP:** Equivale a [17] del panel frontal.
- 28 **MENU:** Equivale a [16] del panel frontal.
- 29 **CHANNEL LEVEL:** Permite ajustar el nivel del canal de audio seleccionado con los botones CHANNEL SELECT.
- 30 **HI-DEF:** Permite seleccionar diferentes resoluciones de la salida de vídeo.
- 31 **ZOOM:** Permite seleccionar uno de los tres niveles de zoom de vídeo.
- 32 **AUDIO:** Permite seleccionar pistas de audio distintas en un DVD-V o el modo estéreo en un CD.
- 33 **LOCK:** Activa la función EJECT LOCK.
- 34 **EJECT/CLOSE:** Equivale a [4] del panel frontal.

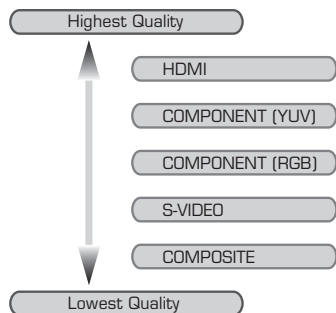
Inicio rápido

En esta sección, que le permitirá utilizar el reproductor UDP-89 lo más rápido posible, se proporciona una sencilla guía paso a paso sobre el procedimiento básico para reproducir audio y vídeo de los dos tipos de discos más comunes: CD de audio estándar y DVD-V comerciales.

Conexión de vídeo

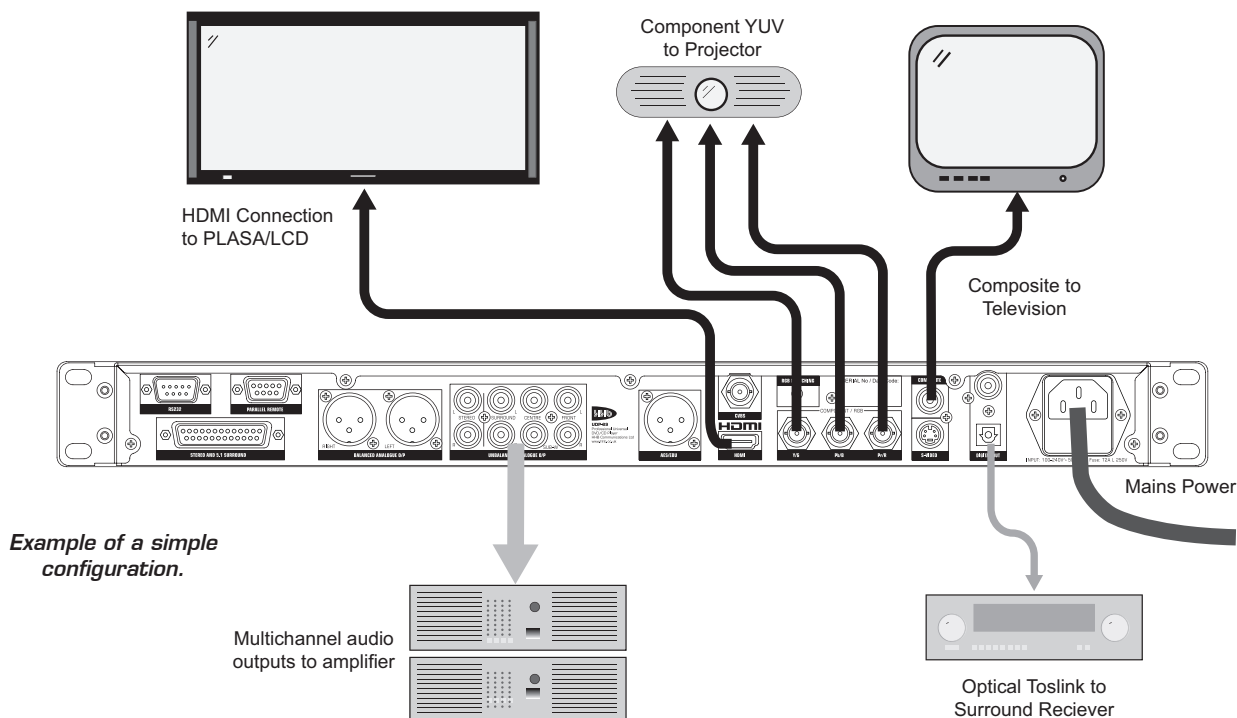
El reproductor UDP-89 dispone de diversas salidas de vídeo que facilitan la conexión a una amplia variedad de dispositivos de visualización profesionales y domésticos, como monitores CRT, pantallas planas de plasma y LCD y proyectores de vídeo y datos de todos los tipos. Si es necesario, se pueden utilizar todas las salidas a la vez. Compruebe las entradas incorporadas en las pantallas que se van a conectar y utilice la que proporcione la máxima calidad siempre que sea posible.

Nota: Se recomienda conectar un monitor de vídeo al reproductor UDP-89 aunque se utilice con discos sólo de audio, ya que los OSD (menús en pantalla) proporcionan diversa información adicional de utilidad que no está disponible en la pantalla del panel frontal.



REF	Salida de vídeo	SE DEBE CONECTAR A (EJEMPLO)
8	Vídeo por componentes	Monitor de vídeo de gran calidad con entradas de componentes o RGB. Utilice la salida CV (9) como sincronización cuando se establezca en el formato RGB.
10	S-Video	Otros monitores o equipos de grabación de vídeos semiprofesionales o domésticos.
11	Vídeo compuesto (fono)	Otros monitores o equipos de grabación de vídeos semiprofesionales o domésticos. Generalmente, sólo se tendrá que utilizar uno de estos dos conectores.
12	Vídeo compuesto (BNC)	
13	HDMI	Pantallas panorámicas de gran calidad con entrada HDMI, con reproducción de audio incorporada si es necesario.

Nota: Los números de la columna REF. indican las leyendas del panel posterior que se encuentra en la página 10.



Conexión de audio

La parte posterior del reproductor UDP-89 dispone de salidas de audio estéreo y multicanal en diversos formatos analógicos y digitales para su conexión a amplificadores de audio, altavoces con alimentación propia, convertidores A/D o entradas de audio de dispositivos de visualización de vídeo como monitores, televisores o proyectores. Si es necesario, se pueden utilizar todas las salidas a la vez.

REF	Salida de audio	SE DEBE CONECTAR A (EJEMPLO)
1	Audio L y R equilibrado	Mezclador profesional u otros equipos de masterización con entradas equilibradas.
2	Audio L y R no equilibrado	Hi-fi monitoring amp or other stereo consumer equipment
3	Audio 5.1 no equilibrado	Amplificador multicanal para control envolvente.
4	Audio 5.1 equilibrado	Controlador de control multicanal profesional o consola de mezclas con entradas equilibradas.
5	Audio AES/EBU	Otros equipos profesionales de grabación o masterización.
6	S/PDIF (eléctrica)	Equipos de audio digital semiprofesionales o domésticos y amplificadores estéreo de alta fidelidad con DAC (conversión analógica-digital) incorporada.
7	S/PDIF (óptica)	Generalmente, sólo se tendrá que utilizar uno de estos dos conectores.

Nota: Los números de la columna REF. indican las leyendas del panel posterior que se encuentra en la página 10.

Nota: La salida multicanal de los discos SACD sólo está disponible desde las salidas analógicas multicanal.

Reproducción de discos DVD-Video

Nota: Las instrucciones siguientes sólo se aplican a los controles del panel frontal; salvo que se indique lo contrario, puede utilizar los botones correspondientes de la unidad de mando a distancia si lo prefiere.

- Conecte el vídeo y el audio del reproductor UDP-89 correctamente, tal como se ha descrito anteriormente, y encienda la unidad con el botón de encendido **1**. Si la unidad ya está en modo de espera (el botón de encendido está iluminado), puede utilizar el botón STANDBY/ON de la unidad de mando a distancia para encender la unidad.
- Abra la bandeja de discos con el botón EJECT **4** e inserte el disco DVD-V; para cerrar la bandeja, empuje ligeramente la parte frontal o vuelva a pulsar EJECT.
- El disco empezará a reproducirse automáticamente y el programa irá al menú de título principal del disco, donde se pausará. (**Nota:** No se trata del modo de pausa.)
- Ahora se puede entrar en modo de reproducción; para ello, pulse PLAY en el mando a distancia o vaya a la selección resaltada en el menú de título y desplácese hasta la opción "Play Film" [o equivalente, ya que es posible que la denominación cambie] con los botones de cursor [**13** o mando a distancia] y, a continuación, confirme la selección con MARK/ENTER [**14** o mando a distancia]. Tenga en cuenta que el botón PLAY/PAUSE **6** del panel frontal no inicia la reproducción desde el menú de título.
- Tenga en cuenta que generalmente, con los discos DVD-V comerciales, los controles de reproducción no estarán operativos hasta que aparezca el menú de título. Esto se debe a la protección de copyright.
- La mayoría de los DVD-V se subdividen en capítulos y el menú de título normalmente incluye una opción para empezar la reproducción al inicio de un capítulo concreto. Las teclas de cursor y MARK/ENTER se pueden utilizar para seleccionar una posición de reproducción alternativa al capítulo 1. Si pulsa MENU **16** en cualquier momento, volverá al menú de título.
- Para pausar en cualquier momento el disco mientras se está reproduciendo, pulse PLAY/PAUSE; si vuelve a pulsar el botón, se reanudará la reproducción. El mando a distancia tiene dos botones distintos para PLAY y PAUSE.
- Se puede explorar (buscar) el programa a gran velocidad con los botones FWD **9** y FREW **10**; la velocidad de búsqueda aumenta a medida que se vuelven a pulsar los botones. El audio queda silenciado cuando se explora un disco DVD-V a gran velocidad.
- Es posible "hacer saltar" la posición de reproducción al inicio del capítulo siguiente en cualquier momento con el botón NEXT **12**. Si pulsa el botón PREVIOUS **11**, volverá al inicio del capítulo actual y si vuelve a pulsar este botón, saltará al inicio del capítulo anterior.
- Si pulsa STOP [**7** o mando a distancia] una vez, cancelará el modo de reproducción y aparecerá una pantalla en blanco. Si pulsa PLAY en el mando a distancia desde este estado, se reanudará la reproducción desde el punto en el que se detuvo. Sin embargo, si vuelve a pulsar STOP, se eliminará la "memoria" de este punto de modo que la próxima vez que pulse PLAY/PAUSE, la reproducción se reanudará desde el principio del disco.
- El disco se puede extraer en cualquier momento pulsando EJECT. (Nota: Es posible "bloquear" el mecanismo de expulsión para que un disco no pueda extraerse de forma involuntaria; consulte la página 37.)

Reproducción de CD

Nota: Las instrucciones siguientes sólo se aplican a los controles del panel frontal; salvo que se indique lo contrario, puede utilizar los botones correspondientes de la unidad de mando a distancia si lo prefiere.

- Conecte el vídeo y el audio del reproductor UDP-89 correctamente, tal como se ha descrito anteriormente, y encienda la unidad con el botón de encendido **1**. Si la unidad ya está en modo de espera (el botón de encendido está iluminado), puede utilizar el botón STANDBY/ON de la unidad de mando a distancia para encender la unidad.
- Abra la bandeja de discos con el botón EJECT **4** e inserte el CD; para cerrar la bandeja, empuje ligeramente la parte frontal o vuelva a pulsar EJECT.
- Tras unos instantes, se entrará en modo de detención y la posición de reproducción será el inicio de la pista 1. El número de pistas y el tiempo de reproducción total del disco se mostrarán en la pantalla del panel frontal, mientras que las pistas individuales aparecerán en el menú en pantalla.
- Ahora se puede entrar en modo de reproducción; para ello, pulse PLAY/PAUSE [**6** o mando a distancia] o bien MARK/ENTER [**14** o mando a distancia]. La reproducción comienza en la pista 1.
- La reproducción se puede iniciar desde una pista alternativa; para ello, cambie la pista resaltada en el menú en pantalla por la que desea con los botones de cursor [**13** o mando a distancia] y, a continuación, confirme la selección con MARK/ENTER [**14** o mando a distancia].
- Para pausar en cualquier momento el disco mientras se está reproduciendo, pulse PLAY/PAUSE; si vuelve a pulsar el botón, se reanudará la reproducción. El mando a distancia tiene dos botones distintos para PLAY y PAUSE.
- Se puede explorar (buscar) el disco a gran velocidad con los botones FWD **9** y FREW **10**; la velocidad de búsqueda aumenta a medida que se vuelven a pulsar los botones. El audio queda silenciado durante la búsqueda.
- Es posible "hacer saltar" la posición de reproducción al inicio de la pista siguiente en cualquier momento con el botón NEXT **12**. Si pulsa el botón PREVIOUS **11** durante los cinco primeros segundos de una pista, volverá a "saltar" al inicio de la pista anterior; si lo pulsa tras los cinco primeros segundos del inicio de una pista, volverá a saltar al inicio de la pista actual.
- Si pulsa STOP **7**, se cancela el modo de reproducción; la reproducción se reiniciará desde el principio de la pista 1 si vuelve a pulsar PLAY.
- El disco se puede extraer en cualquier momento pulsando EJECT. (Nota: Es posible "bloquear" el mecanismo de expulsión para que un disco no pueda extraerse de forma involuntaria; consulte la página 37.)

Funcionamiento básico

Encendido del reproductor UDP-89

El interruptor de encendido ❶ del panel frontal enciende y apaga la unidad. Tenga en cuenta que se trata de un interruptor de cierre mecánico que aísla la unidad de la red de corriente alterna cuando está apagada. El reproductor UDP-89 también dispone de un modo en espera, que se activa con el botón STANDBY/ON de la unidad de mando a distancia RC-89. La unidad se puede encender y apagar desde este estado utilizando únicamente el mando a distancia.

Si no hay ningún disco en la bandeja, en la pantalla del panel frontal se mostrará lo siguiente:



Y, a continuación, aparecerá:



Si hay un disco cuando se enciende la unidad, el mensaje de bienvenida será el siguiente:



Y, a continuación, aparecerán más pantallas en función del tipo de disco que se utilice (consulte el apartado Nomenclatura de los discos).

Carga y expulsión de discos

Pulse el botón EJECT ❷ para abrir la bandeja de discos. En la pantalla se mostrará:



Inserte un disco y cierre la bandeja empujando suavemente la parte frontal o volviendo a pulsar EJECT. Ahora, en la pantalla se mostrará:



Y, a continuación, aparecerán más pantallas en función del tipo de disco que se utilice (consulte el apartado Nomenclatura de los discos que figura más abajo).

Salvo que se haya activado la función Disable Eject (consulte "Bloqueo de expulsión" en la página 37), la bandeja de discos puede abrirse desde cualquiera de los modos de funcionamiento pulsando EJECT. Las salidas de audio y vídeo se silencian, en la pantalla se muestra "Open", como figura anteriormente, y la bandeja se abre tras unos instantes.

Nomenclatura de los discos

Si bien los CD se dividen únicamente en pistas, el material grabado en DVD se divide en una jerarquía de dos niveles, cuya terminología varía en función del tipo de disco. En la tabla siguiente, en la que también se incluyen los discos Video CD, se resumen los términos utilizados.

	CD/SACD	DVD-V	VCD/SVCD
División de nivel superior	-	Título	-
División de nivel inferior	Pista	Capítulo	Pista

Nivel de audio

Con todos los tipos de discos, el volumen del audio se puede ajustar desde el reproductor UDP-89 con los botones arriba/abajo de VOLUME de la unidad de mando a distancia RC-89. Tenga en cuenta que este ajuste se aplica a todas las salidas de audio analógicas que se estén utilizando, tanto estéreo como multicanal.

El reproductor UDP-89 también permite ajustar el nivel de los canales de audio individuales de la salida multipista analógica a través de los botones arriba/abajo de CH SELECT y CH LEVEL del RC-89. Para obtener información detallada, consulte "Ajuste del nivel y retraso de audio" en la página 34.



Reproducción de discos de audio

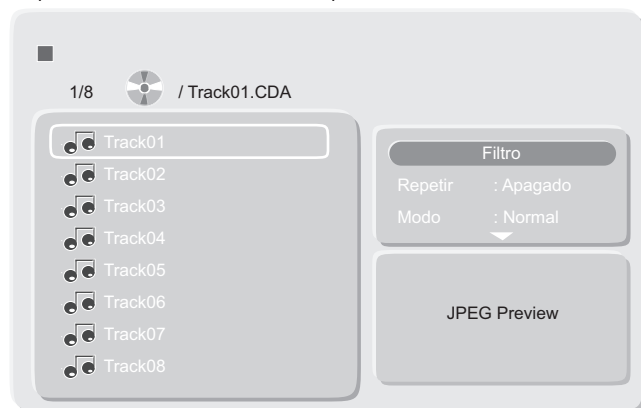
UDP-89 reproduce la mayoría de los tipos de discos de sólo audio, como CD de audio comerciales estándar incluidos en el Libro Rojo, CD-R y CD-RW de audio, SACD (Super Audio Compact Disc) y discos de datos (CD-R/RW o DVD-R/RW) que contienen archivos de audio de diversos tipos. En esta sección se describe el funcionamiento del reproductor UDP-89 con un CD de audio estándar (CD-DA); las posibles diferencias se resumen aparte. Los discos que contienen material de vídeo (incluidos los CD-R con archivos .avi o JPEG) se tratan en la sección siguiente: "Reproducción de discos de vídeo".

Controles de reproducción

Al cargar un CD estándar, se podrá ver una pantalla similar a la que figura a continuación cuando el disco se haya cargado y leído:



En la pantalla del panel frontal se indica el número de pistas incluidas en el CD (Tnn) y el tiempo total de reproducción del disco (con el formato h:mm:ss). Si se ha conectado un monitor de vídeo, la pantalla de lista de pistas del CD también estará disponible como OSD (menú en pantalla):



Se confirmará la siguiente pista que se va a reproducir (la primera en el caso de un disco que se acaba de insertar) y el número total de pistas, por ejemplo: 1/6. El título del disco se

mostrará como CDA (CD de audio) y las pistas se enumerarán como Tracknn.

Si se pulsa PLAY/PAUSE desde el modo de detención, la reproducción del disco se iniciará siempre desde la pista 1. La reproducción se puede pausar y volver a iniciar en cualquier momento volviendo a pulsar PLAY/PAUSE. Si se pulsa STOP una vez, se cancela la reproducción y la unidad pasa al modo de reanudación; la reproducción continuará desde la última posición cuando se reinicie. Si se vuelve a pulsar STOP (es decir, desde el modo de reanudación), la unidad pasa al modo de detención; la reproducción se reiniciará desde la pista 1 cuando se pulse de nuevo PLAY/PAUSE. Para los CD y otros discos de audio, los modos de reanudación y pausa tienen el mismo efecto. Los modos de reproducción y pausa se confirman en la pantalla del panel frontal.

Desde el modo de reproducción, con los botones NEXT y PREVIOUS, la posición de reproducción pasará al inicio de la pista siguiente o anterior respectivamente; sin embargo, si se pulsa PREVIOUS cuando el tiempo de reproducción de la pista actual es superior a cinco segundos, la posición de reproducción volverá al inicio de la pista actual. Si los botones FFWD y FREW se pulsan una sola vez, se realiza una búsqueda en el disco (hacia delante o hacia atrás respectivamente) a una velocidad dos veces superior a la normal y la salida de audio se silencia. A medida que se van pulsando, se duplica la velocidad de búsqueda hasta una velocidad máxima 16 veces superior a la normal, momento en el que si se vuelven a pulsar, la velocidad de reproducción será la normal.

Selección de pistas

Además del uso de los botones NEXT y PREVIOUS descritos anteriormente, también es posible seleccionar la reproducción desde el inicio de una pista específica con el menú en pantalla y las teclas de cursor, las teclas de acceso directo del mando a distancia o las teclas de cursor del panel frontal.

Mediante los botones del panel frontal:

Las teclas de cursor ARRIBA/ABAJO se pueden utilizar para seleccionar la pista que se va a reproducir. La pista "seleccionada" se indica mediante un borde amarillo* en la lista de pistas del texto en pantalla y se empezará a reproducir desde los modos de detención o reproducción cuando se pulse MARK/ENTER.

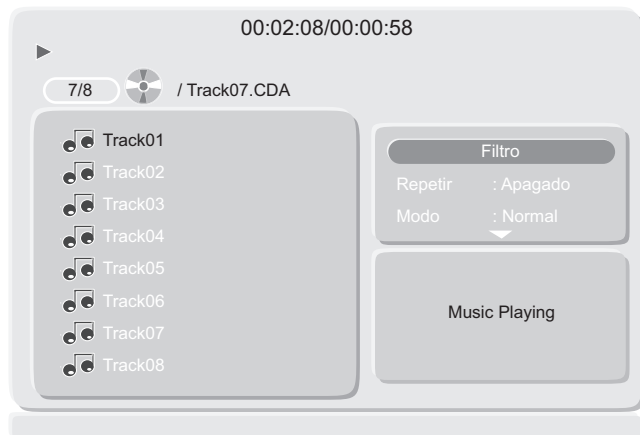
Mediante el mando a distancia:

Los botones ARRIBA, ABAJO y MARK/ENTER del mando a distancia se pueden utilizar del modo descrito anteriormente, con la diferencia de que el botón PLAY se puede emplear para iniciar la reproducción de la pista seleccionada desde el modo de reproducción.

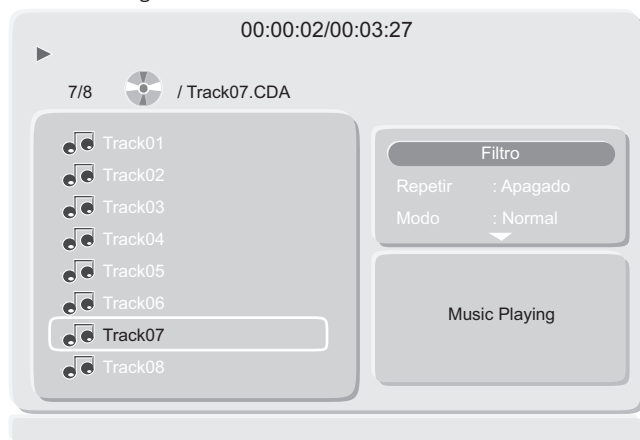
Las teclas de acceso directo del mando a distancia también permiten seleccionar una pista por el número correspondiente y se pueden utilizar desde los modos de reproducción, reanudación y detención. Las pistas 1 a 9 se pueden seleccionar pulsando el botón correspondiente una vez y, a continuación, la tecla MARK/ENTER. Las pistas 10 y posteriores se pueden seleccionar pulsando los dos dígitos del número de pista, esto es, para seleccionar la pista 15, pulse "1" y, a continuación, "5". La selección de la pista se confirma en el menú en pantalla del modo siguiente: en primer lugar, se mostrará el campo de pista actual en la parte superior de la pantalla* y, tras unos segundos, el borde amarillo se desplazará hasta la pista elegida. Si pulsa el botón incorrecto, utilice el botón CLR para corregir la acción; la selección de la pista sólo se mostrará en el campo de pista actual.

*Tenga en cuenta que la pantalla del panel frontal no cambia cuando se utilizan las teclas de cursor ARRIBA/ABAJO.

Por ejemplo, si se reproduce la pista 1 y pulsa la tecla de acceso directo 7, se mostrará lo siguiente en el menú en pantalla:



Tras unos segundos, cambiará a:



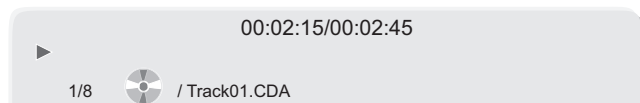
La reproducción de la pista seleccionada se puede iniciar pulsando PLAY o MARK/ENTER.

Indicaciones de tiempo

Al cargar un CD por primera vez, el tiempo de reproducción total se indica en la pantalla LCD del panel frontal con el formato h:mm:ss, junto con el número total de pistas incluidas en el disco. Una vez iniciada la reproducción, se muestra el tiempo transcurrido de la reproducción de la pista:



En el menú en pantalla también se muestra el tiempo transcurrido y el tiempo restante de la pista actual.



Otros tipos de discos de audio

CD-R y CD-RW

UDP-89 reproduce CD-R y CD-RW grabados como discos de audio según el estándar del Libro Rojo. Por ejemplo, discos grabados en grabadores de CD domésticos y profesionales (HHB CDR-882 y CDR-830 son ejemplos de grabadores profesionales) y discos grabados en unidades de disco del ordenador con software de grabación de discos de audio como Nero o Roxio.

UDP-89 NO reproduce discos sin finalizar.

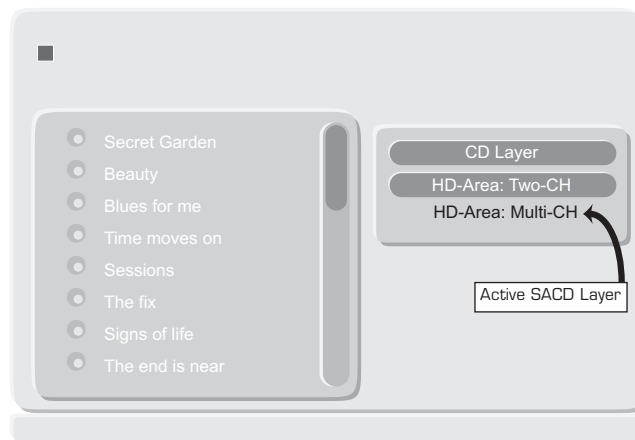
Las pantallas del panel frontal y los menús en pantalla son los mismos que para los CD de audio comerciales.

SACDs (Super Audio Compact Discs)

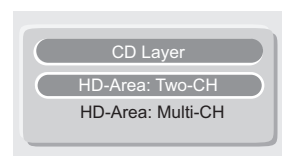
El reproductor UDP-89 admite Super Audio CD grabados según el estándar SACD 2.0 del Libro Escarlata. Los SACD pueden ser de una capa, de dos capas o híbridos:

- Discos de una sola capa con una mezcla estéreo o envolvente, o ambas, en formato DSD (Direct Stream Digital) de alta definición
- Discos de dos capas con una mezcla estéreo o envolvente, o ambas, en formato DSD (Direct Stream Digital) de alta definición
- Discos híbridos con una capa de alta definición con una mezcla estéreo o envolvente, o ambas, en formato DSD (Direct Stream Digital) de alta definición y una segunda capa de CD conforme al Libro Rojo con una mezcla PCM estéreo

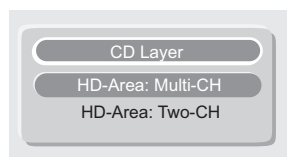
Se puede seleccionar la capa de CD o cualquier área de la capa de alta definición para su reproducción a través del menú en pantalla. Al cargar un SACD, el reproductor UDP-89 selecciona inicialmente la capa de alta definición multicanal. Las capas/áreas se muestran en un panel independiente del menú en pantalla, y es posible seleccionar una capa/área distinta moviendo el borde "de resaltado" amarillo de la lista de pistas con la tecla de cursor DERECHA y, a continuación, realizando la selección con las teclas de cursor ARRIBA/ABAJO **13** y la tecla MARK/ENTER **14**.



OSD del SACD: Multicanal

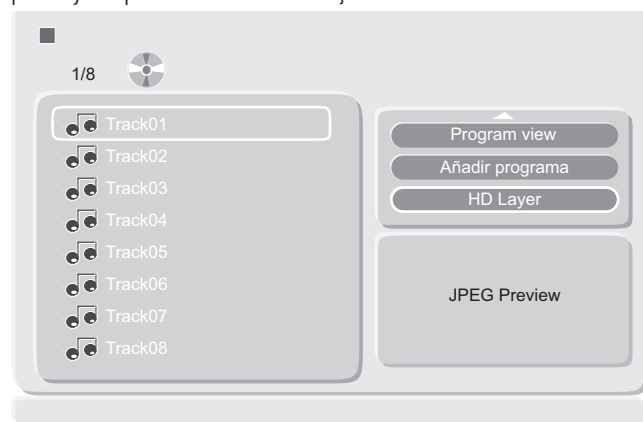


Resalte y seleccione **HD-Area: Two-CH** para que sea la capa activa.



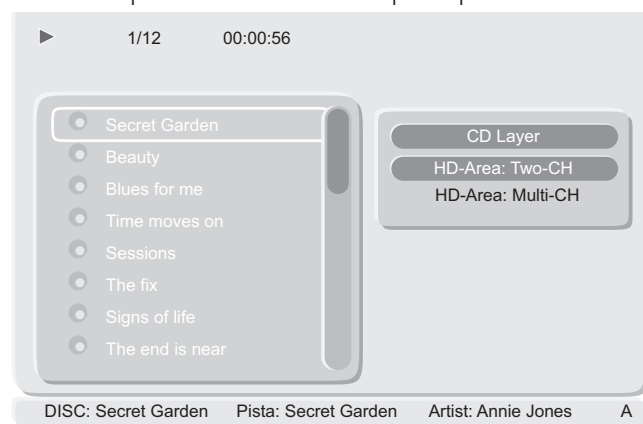
Resalte y seleccione **CD Layer** para que sea la capa activa.

Cambiar la capa de un disco de alta definición a CD permitirá reproducir el SACD como si fuera un CD de audio normal y el menú en pantalla del CD estándar se mostrará en un monitor de vídeo (consulte la página 20). La capa de alta definición se puede seleccionar en esta pantalla de un modo similar; el botón de capa de alta definición se encuentra en el panel "Filter", que aparecerá moviendo el borde de resaltado amarillo hasta este panel y desplazándose hacia abajo.



Consulte "Audio estéreo y multicanal" en la página 32 para obtener más información sobre las opciones de audio estéreo y multicanal.

El tipo de disco se confirma en la pantalla del panel frontal y en el menú en pantalla se enumeran las pistas por nombre:



Tenga en cuenta que el menú en pantalla incluye un banner de texto de desplazamiento de derecha a izquierda debajo de la lista de pistas, en el que se confirma el título del disco, el artista y el nombre de la pista seleccionada actualmente. El banner de texto no se muestra cuando el reproductor está en modo de detención.

El funcionamiento del resto de los controles de reproducción principales es el mismo que para los discos CD-DA estándar.

CD-ROM y DVD-ROM con archivos de audio

UDP-89 reproduce los archivos compatibles incluidos en cualquiera de los medios admitidos (CD-R/RW y DVD-R/RW).

Reproducción de archivos de audio compatibles

Tras cargar un disco que contiene archivos de audio, se generan las pantallas del panel frontal y los menús en pantalla que se muestran a continuación:



Los nombres de las pistas corresponden a los nombres de los archivos de audio; tenga en cuenta que quedarán truncados si tienen más de 15 caracteres. El menú en pantalla también incluye un banner de texto de desplazamiento (debajo de la lista de pistas) que contiene información adicional sobre la pista, por ejemplo, campos como el nombre de la pista, título del álbum, artista, etc. El hecho de que cualquiera o todos estos campos contengan datos textuales depende del modo de creación del disco y del software de grabación de discos del PC utilizado. Los datos insertados se obtendrán, si están disponibles, a partir de la información agregada al archivo de audio de origen. Tenga en cuenta que el banner de texto no se muestra cuando el reproductor está en modo de detención.

Los botones NEXT (12) y PREVIOUS (11) se pueden utilizar para seleccionar pistas alternativas del modo habitual; asimismo, es posible seleccionar otras pistas mediante la lista de pistas del menú en pantalla y las teclas de cursor y MARK/ENTER. Los botones FFWD (9) y FREW (10) permiten mover la posición de reproducción a alta velocidad del modo habitual, pero, igual que en los CD de audio, el audio queda silenciado durante este proceso.

Tenga en cuenta que, a diferencia de los CD y SACD, al pulsar PLAY desde el modo de detención, no se reiniciará la reproducción desde el primer archivo del disco o la carpeta, sino que se volverá a reproducir desde el principio la pista que se ha reproducido más recientemente.

Si un disco contiene carpetas y archivos, se recomienda conectar un monitor de vídeo para facilitar la navegación por el disco.

Reproducción de discos con contenido de vídeo

UDP-89 reproduce la mayoría de los tipos de discos con contenido de vídeo, como discos DVD-Video comerciales estándar (que se conocen como DVD), Video CD, Super VCD y CD-R/RW o DVD-R/RW que contienen archivos de vídeo de diversos tipos, como archivos de imágenes JPEG. En esta sección se describe el funcionamiento del reproductor UDP-89 con un DVD-V estándar; las posibles diferencias se resumen aparte.

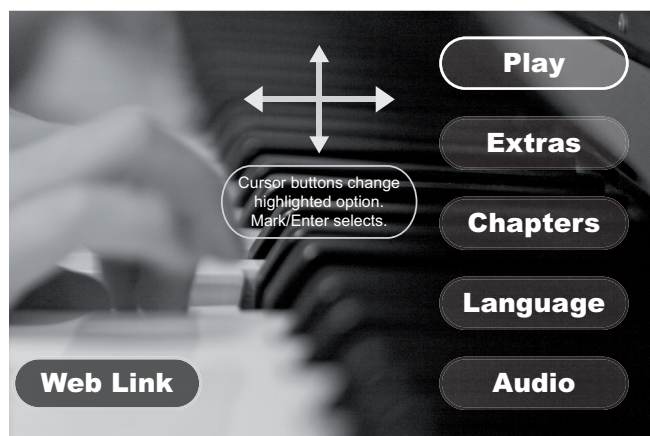
Controles de reproducción

Al cargar un DVD-V estándar, suelen aparecer las pantallas siguientes tras cargar y leer el disco:



Según el modo de creación del disco DVD-Video, se mostrará el menú de título principal en primer lugar, se reproducirá algún tipo de material introductorio o bien se reproducirá la película principal sin que aparezca ninguna pantalla de menú.

La navegación por el disco y las pantallas de menú se realiza mediante las teclas de cursor arriba/abajo e izquierda/derecha y el botón MARK/ENTER del mando a distancia o del panel frontal.



Para iniciar la reproducción del disco, pulse PLAY/PAUSE **6** o MARK/ENTER **14** mientras la opción del menú en pantalla "Play Disc" (la denominación puede variar) está resaltada (que será lo habitual de forma predeterminada).

Si pulsa PLAY/PAUSE **6** desde el modo de reproducción, se congelará el vídeo y se silenciará el audio (modo de pausa); si vuelve a pulsar este botón, se reanudará el modo de reproducción. (Tenga en cuenta que la unidad de mando a distancia RC-89 tiene dos botones distintos para Play y Pause.)



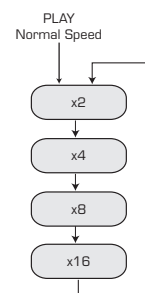
Si pulsa STOP **7** desde el modo de reproducción, se activa al modo de reanudación; se detendrán el vídeo y el audio y aparecerá una pantalla en blanco:



Si pulsa PLAY/PAUSE desde este estado, se reanuda la reproducción del disco desde el punto en el que se detuvo. Si vuelve a pulsar STOP, el reproductor entra en modo de detención.

Desde el modo de detención, la reproducción volverá a comenzar en un punto determinado en la fase de creación del disco, que puede ser el inicio del capítulo 1, el menú de título, el menú principal del disco (en el caso de discos con varios títulos) o el inicio del propio disco.

Es posible explorar (buscar) el disco a gran velocidad pulsando los botones FFWD **9** (hacia delante) o FREW **10** (hacia atrás). Si se pulsan una única vez, se inicia la exploración a una velocidad dos veces superior a la normal; si se vuelven a pulsar, se duplica la velocidad hasta una velocidad máxima 16 veces superior a la normal, momento en el que, si se pulsan de nuevo, la velocidad es dos veces superior a la normal. Se puede pulsar PLAY/PAUSE **6** en cualquier momento para reanudar la reproducción normal. El audio queda silenciado durante la búsqueda.



Desde el modo de reproducción, con los botones NEXT **12** y PREVIOUS **11** la posición de reproducción pasará al inicio del capítulo siguiente o anterior respectivamente.

Acceso a los menús del disco

Por lo general, los títulos de un DVD-V constan de diversos capítulos. Si bien algunos discos DVD-V comerciales constan de un único título, es posible que un disco contenga más de uno. Cada título está subdividido en capítulos. Además, la información de copyright y de otro tipo puede estar grabada como uno o varios títulos independientes, pero el acceso a ellos está restringido, por lo que el disco sólo tiene un título desde el punto de vista del usuario. Esto se determina en la fase de creación del disco.

Si pulsa MENU  (o el botón equivalente del mando a distancia), se buscará en el disco el menú principal del título seleccionado en ese momento y se podrán seleccionar los capítulos de los que se compone. Si se trata de un disco con varios títulos, habrá un menú adicional que permitirá seleccionar los títulos individuales del disco. Es posible acceder a este menú con el botón TOP MENU  (o el botón equivalente del mando a distancia).

Tenga en cuenta que en los discos que contienen un único título, los botones MENU y TOP MENU permitirán acceder, por lo general, al menú principal del título.

Selección de capítulos

Además de poder usar los botones NEXT y PREVIOUS descritos anteriormente, se puede seleccionar la reproducción desde el inicio de un capítulo específico mediante las teclas de acceso directo de la unidad de mando a distancia. Normalmente (si bien depende del modo de creación del disco), es posible saltar a un capítulo específico desde el menú de título.

Mediante las teclas de acceso directo

Las teclas de acceso directo del mando a distancia permiten seleccionar un capítulo por el número correspondiente y se pueden utilizar desde los modos de reproducción, reanudación y detención. Los capítulos 1 a 9 se pueden seleccionar pulsando el botón una sola vez, mientras que los capítulos 10 y posteriores se pueden seleccionar pulsando el botón "+10" en primer lugar, una vez para los capítulos 10 a 19, dos veces para los capítulos 20 a 29, etc.; es decir, para seleccionar el capítulo 15, pulse "+10" y, a continuación, "5". No es necesario pulsar MARK/ENTER.

Mediante el menú de título

La mayoría de los menús de título de los DVD incluyen una opción que permite seleccionar un capítulo concreto para reproducirlo. La denominación y el estilo utilizados dependen del creador del disco, por lo que varían mucho, pero la palabra "escena" suele utilizarse en lugar de "capítulos" en programas de gran formato como los largometrajes. (La lista de escenas disponibles se suele ilustrar con el primer fotograma del capítulo.) Las teclas de cursor  sirven para seleccionar el capítulo que se va a reproducir. La pista "seleccionada" se indicará en la lista de capítulos mediante algún tipo de "resaltado" y se empezará a reproducir cuando se pulse PLAY/PAUSE  o MARK/ENTER .

Indicaciones de tiempo y otras pantallas

En la pantalla del panel frontal del reproductor UDP-89, se muestra el tiempo transcurrido del título seleccionado en ese momento (con el formato **h:mm:ss**). Por lo general, el tiempo "cero" corresponderá al inicio del capítulo 1.

Si pulsa DISPLAY en la unidad de mando a distancia RC-89 mientras se carga un DVD-V, se genera un banner de texto en pantalla sobreimpuesto en la imagen de vídeo. A continuación se muestra un ejemplo típico:

DVD Video		00:25:28	01:04:27
Título	1/2	Capítulo 2/6:	
Audio	1/1 Dolby D 2 Ch Eng		
Subtítulo	Apagado		
Ángulo	1/1	Bitrate	4.755Mbps

Junto con otro tipo de información, en el banner se confirma la configuración actual de la unidad para las pistas de audio y la selección del ángulo de visualización, así como la activación de los subtítulos. Esta configuración se describe en una sección posterior de este manual. Dado que no se confirma en ninguna pantalla, siempre es útil utilizar la función DISPLAY al cambiar los valores. Si vuelve a pulsar DISPLAY, se cancela el banner.

Otros tipos de discos de vídeo

DVD-R y DVD-RW

Igual que sucede con los CD de audio grabados en un ordenador, UDP-89 reproduce material de DVD-Video preparado en discos DVD en blanco grabables y regrabables en ordenadores mediante software de creación de DVD-Video. Los discos grabados en grabadores de DVD profesionales y domésticos también son compatibles.

Existen diversos tipos de medios de DVD grabables/regrabables de uso común y no todas las unidades de DVD pueden grabar todos los tipos. El reproductor UDP-89 puede aceptar todos los tipos de discos que se utilizan actualmente, como:

- DVD-R
- DVD-RW
- DVD+R
- DVD+RW

Admite la versión estándar de 4,7 GB y la versión de doble capa de 8,5 GB de los tipos de medios anteriores.

UDP-89 NO reproduce discos sin finalizar.

Nota: NO se admiten los discos DVD-RAM.

Las pantallas del panel frontal y los menús en pantalla son los mismos que para los discos DVD-V comerciales.

Video CD y Super VCD

Video CD (VCD) es un formato de vídeo digital antiguo de los discos CD-ROM. Se utiliza la codificación de vídeo MPEG1 con la codificación de audio estéreo capa 2 para grabar hasta 80 minutos de material en un disco de 700 MB. UDP-89 admite la reproducción de discos grabados según el estándar VCD 2.0 del Libro Blanco (1995).

El formato Super Video CD (SVCD) más reciente utiliza el sistema de codificación MPEG2 con una velocidad de transmisión de bits más elevada en el mismo tipo de medios para proporcionar una resolución de vídeo superior y una calidad de audio mejorada (incluidas las pistas adicionales). UDP-89 admite la reproducción de discos grabados según el estándar SVCD definido por el comité nacional chino de estándares.

La reproducción de VCD y SVCD en UDP-89 es muy similar a la de CD de audio. No hay ningún menú u otro tipo de datos disponibles en la pantalla. El contenido del disco se organiza en pistas y los principales botones de reproducción, como STOP, PLAY, PAUSE, FFWD, FREW, NEXT y PREVIOUS, funcionan del modo habitual.

Si pulsa el botón TOP MENU con un VCD o SVCD cargado, se activa el control de reproducción (PBC), que proporciona un sistema de navegación básica del disco. En la pantalla del panel frontal se indicará **PBC On** y el disco buscará un menú preparado durante la fase de creación del disco en el que se enumerarán las pistas disponibles. La selección de las pistas se realiza con las teclas numéricas del 0 al 9 y la reproducción comienza desde el principio de la pista seleccionada.

CD-ROM y DVD-ROM con archivos de vídeo

UDP-89 permite reproducir determinados tipos de archivos de vídeo grabados en discos CD-ROM y DVD-ROM según el formato ISO 9660 o UDF 1.02. Entre los formatos compatibles se incluyen archivos de vídeo MPEG1 y MPEG2 (archivos *.mpg) y archivos de vídeo codificados con MPEG4 ASP (archivos *.avi) con audio incorporado MPEG, PCM o Dolby Digital.

CD-ROM y DVD-ROM con archivos de imágenes JPEG

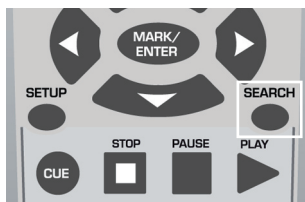
UDP-89 reproduce archivos de imágenes JPEG (*.jpg) grabados en discos CD-ROM o DVD-ROM y puede mostrarlos en alta definición (720p o 1080i).

Tras cargar el disco, el menú en pantalla muestra una lista de los archivos de imágenes *.jpg disponibles para su visualización.

Funciones adicionales

Búsqueda

La función de búsqueda del reproductor UDP-89 proporciona un método para localizar rápidamente cualquier punto dentro de un disco y comenzar a reproducir desde dicho punto. El punto de localización se introduce en el formato estándar hh:mm:ss (horas, minutos y segundos) y puede hacer referencia tanto al tiempo de pista/capítulo como al tiempo de disco total.



La función de Búsqueda se inicia con el botón SEARCH de la unidad de mando a distancia. (Tenga en cuenta que esta función no dispone de un control alternativo en el panel frontal.)

Aparece una ventana emergente en el menú en pantalla, sobreimpuesta sobre la imagen actual. La ventana incluye varios campos de datos en los que pueden introducirse los números o tiempos de pista mediante las teclas numéricas del 0 al 9. Los campos disponibles dependen del tipo de disco y del modo de reproducción.

Buscar

Título

Capítulo

Tiempo

a) Búsqueda de DVD

Buscar

Pista

Tiempo

Tiempo disco

b) Búsqueda de CD en modo reproducción y pausa

Buscar

Pista

Tiempo disco

c) Búsqueda de CD en modo de detención

Arriba se muestran las ventanas en pantalla de Búsqueda para (a) DVD, (b) CD en modo de reproducción y pausa y (c) CD en modo de detención. El campo situado en la parte superior de la lista estará seleccionado, lo cual estará indicado por un borde en amarillo. A continuación, podrán introducirse datos en dicho campo utilizando para ello las teclas numéricas. El resto de campos podrá seleccionarse mediante las teclas de cursor ARRIBA y ABAJO de la unidad de mando a distancia (o el panel frontal ¹³).

Localización de una pista de CD o un título o capítulo de DVD

Desplace el borde amarillo al campo Track (CD) o al campo Title* o Chapter (DVD) con las teclas de cursor ARRIBA/ABAJO. Introduzca el número de la pista, el título o el capítulo utilizando las teclas numéricas del 0 al 9 de la unidad de mando a distancia y pulse MARK/ENTER. El disco se situará al inicio de la pista, el título o el capítulo seleccionado y la reproducción comenzará inmediatamente desde dicho punto. Seguidamente la ventana de Búsqueda se cerrará.

Nota: Muchos DVD-V comerciales sólo tienen un título que constituye el material principal de reproducción.

Localización de un punto temporal

Desplace el borde amarillo al campo Time (CD o DVD) o Disc Time (sólo CD). Introduzca el punto en horas, minutos y segundos utilizando las teclas numéricas del 0 al 9 de la unidad de mando a distancia y pulse MARK/ENTER ¹⁴. El disco se situará en este punto temporal y la reproducción se iniciará inmediatamente desde allí.

El campo Time que aparece en el caso de los DVD y el campo Disc Time, correspondiente a los CD, son ambos el tiempo total de título o disco, y por tanto el punto temporal localizado mediante estos campos será relativo al "tiempo cero" de inicio del material de reproducción del disco.

El campo Time que aparece para CD cuando una pista se encuentra en modo de reproducción o de pausa hace referencia únicamente a la duración de la pista actual seleccionada. Si se introduce un tiempo en este campo, será relativo al inicio de la pista actual.

Si el tiempo del punto que se desea buscar es inferior a una hora (01:00:00), sólo es necesario introducir los minutos y segundos; de igual modo, para localizar puntos inferiores al minuto (00:01:00), basta con introducir los segundos. Sin embargo, si que es obligatorio introducir los ceros de cola cuando el tiempo que se busca es un número exacto de minutos (o de horas).

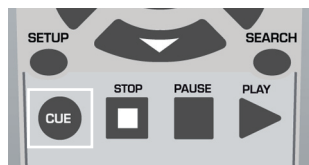
Ejemplos:

TIEMPO BUSCADO (hh:mm:ss)	TECLAS
00:02:35	2, 3, 5, MARK/ENTER
00:04:00	4, 0, 0, MARK/ENTER
01:15:36	1, 1, 5, 3, 6, MARK/ENTER
01:00:00	1, 0, 0, 0, 0, MARK/ENTER
00:00:20	2, 0, MARK/ENTER

La función de búsqueda puede apagarse en cualquier momento pulsando una segunda vez el botón SEARCH.

Almacenamiento y reproducción desde un punto de referencia

El reproductor UPD-89 posee una memoria de tipo "reutilizable", que puede usarse para almacenar un punto de referencia en el material grabado durante la reproducción. Este punto de referencia puede recuperarse y localizarse fácilmente en un momento posterior.



Para activar esta función, es necesario pulsar el botón CUE (en el panel frontal **8**) o en la unidad de mando a distancia) cuando el disco se esté reproduciendo; al pulsar el botón, aparece la pantalla del panel frontal y la ventana emergente siguientes.



Favorito 1 --:--:--



Favorito 1 00:01:18

En principio, la memoria de Punto de referencia está vacía. Tenga en cuenta que la composición de la ventana emergente cambia ligeramente con otros tipos de disco.

Almacenamiento de un punto de referencia:

Al pulsar MARK/ENTER **14** mientras se muestra la memoria de Punto de referencia se almacena en la memoria el punto de reproducción que se esté visualizando en ese momento. El almacenamiento queda confirmado con el indicador **MARK** que aparece en la pantalla del panel frontal. El tiempo guardado en la memoria se muestra tanto en la pantalla como en el panel frontal (véase más arriba). Tenga en cuenta que en el panel frontal también se muestran el número de pista/capítulo en visualización alterna.

El punto de reproducción actual sólo puede almacenarse si la memoria está vacía. Al pulsarlo cuando la memoria ya contiene un tiempo válido, el disco se situará en dicho punto (véase la sección siguiente). Así pues, para marcar un punto durante la audición y luego volver a dicho punto sólo es necesario pulsar dos teclas.

Si se pulsa el botón CUE una tercera vez, se borra la indicación en pantalla; el contenido de la memoria sigue guardado mientras el disco siga cargado en el aparato.

Localización de un punto de referencia:

Para abrir la ventana emergente de Punto de referencia, pulse CUE; a continuación, pulse MARK/ENTER. El disco se situará inmediatamente en el punto de referencia y se reproducirá desde allí (a menos que se haya activado el modo de pausa automática; véase la sección siguiente). La ventana emergente se cierra.

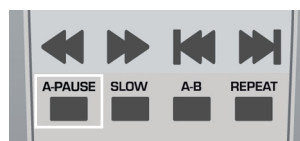
Nota: El tiempo cargado en la memoria incluye el número de pista (en el caso de CD) así como el tiempo de pista, aunque sólo se muestre el tiempo de pista. La función de PUNTO DE REFERENCIA puede utilizarse para localizar un punto de una pista de CD diferente de la que se esté reproduciendo en el momento pertinente. En el caso de los DVD, se almacena el tiempo de disco total.

Borrado de la memoria:

Si se pulsa CLR (en la unidad de mando a distancia) o las teclas de cursos IZQUIERDA o DERECHA del panel frontal cuando la ventana de punto de referencia se esté visualizando en la pantalla, se borrará el contenido de la memoria. En la pantalla del panel frontal aparece **Cue Cleared** a modo de confirmación y el indicador **MARK** se apaga. A menos que se borren, los puntos de referencia siguen almacenados hasta que se retira el disco de la unidad.

Pausa automática

El modo de pausa automática del reproductor UPD-89 permite localizar con precisión el inicio de una pista (CD) o un capítulo (DVD). La reproducción pasa a modo de pausa al inicio de la pista o el capítulo y se mantiene a la espera de recibir la orden de REPRODUCIR.



Para activar el modo de pausa automática, basta con pulsar el botón A-PAUSE del panel frontal **18** o de la unidad de mando a distancia. La selección queda confirmada con el indicador A-PAUSE que aparece en la pantalla del panel frontal.

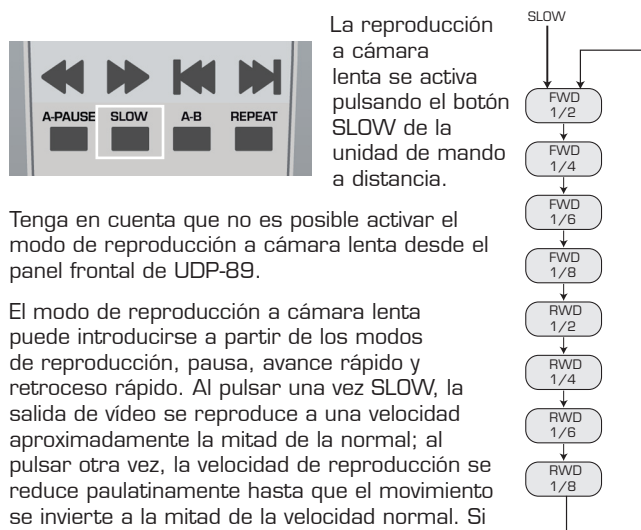
Cuando se activa el modo de pausa automática, la unidad pasa automáticamente a modo de pausa tras situar el disco en una ubicación diferente por medio de una orden dada con alguno de los siguientes métodos:

- utilizar las teclas NEXT o PREVIOUS para pasar de pista o capítulo
- utilizar las teclas de cursor ARRIBA/ABAJO con CD para pasar de una pista a otra en la pantalla de lista de pistas
- saltar a una pista o un capítulo diferente con las teclas del 0 al 9 de la unidad de mando a distancia
- utilizar la función de Búsqueda
- utilizar la función de Punto de referencia

Consejo: Si se mantiene el modo de pausa al inicio de una pista o un capítulo, la reproducción puede reiniciarse con más precisión si se usa el botón ENTER en lugar de PLAY. Si se utiliza la interfaz gráfica de usuario, el cursor debe estar colocado en la pista pertinente.

Reproducción a cámara lenta

El reproductor UDP-89 posee un modo de reproducción a cámara lenta que permite reproducir el contenido de vídeo de los discos DVD-Vídeo y VCD/SVCD en cámara lenta.



Tenga en cuenta que no es posible activar el modo de reproducción a cámara lenta desde el panel frontal de UDP-89.

El modo de reproducción a cámara lenta puede introducirse a partir de los modos de reproducción, pausa, avance rápido y retroceso rápido. Al pulsar una vez SLOW, la salida de vídeo se reproduce a una velocidad aproximadamente la mitad de la normal; al pulsar otra vez, la velocidad de reproducción se reduce paulatinamente hasta que el movimiento se invierte a la mitad de la velocidad normal. Si se sigue pulsando, la velocidad de reproducción invertida se reduce progresivamente.

Cuando se pulsa PLAY, finaliza el modo de reproducción a cámara lenta y se regresa a la velocidad normal; desde el modo de reproducción a cámara lenta también puede seleccionarse directamente los modos de avance y retroceso rápido.

El modo de reproducción a cámara lenta queda confirmado en la pantalla del panel frontal de la manera indicada a continuación.



En modo de reproducción a cámara lenta, puede congelarse la imagen pulsando el botón PAUSE de la unidad de mando a distancia y reanudar el modo de reproducción a cámara lenta volviendo a pulsar SLOW. Sin embargo, tenga en cuenta que si se pulsa el botón PLAY/PAUSE **6** en modo de reproducción a cámara lenta, la unidad volverá a modo de reproducción y no a pasará al modo de pausa.

En el caso de archivos de vídeo discretos (*.mpg o *.avi), la pantalla del panel frontal muestra el submúltiplo de la velocidad de cámara lenta. En este tipo de archivos, el modo de reproducción a cámara lenta no está disponible en dirección inversa.

Durante el modo de reproducción a cámara lenta, la salida de audio del disco se silencia.

Este modo no funciona con CD.

Programación de la reproducción

En ocasiones, es necesario reproducir partes concretas del material de un disco en un orden distinto del que se grabaron. La función de programación del UDP-89 permite programar el orden en el que se desea reproducir las pistas (CD, SACD) o los capítulos (DVD). De este modo, puede secuenciarse un máximo de 30 pistas de CD o 12 capítulos de DVD (o pistas de SACD). El método de programación es ligeramente distinto para los discos de audio y de vídeo.

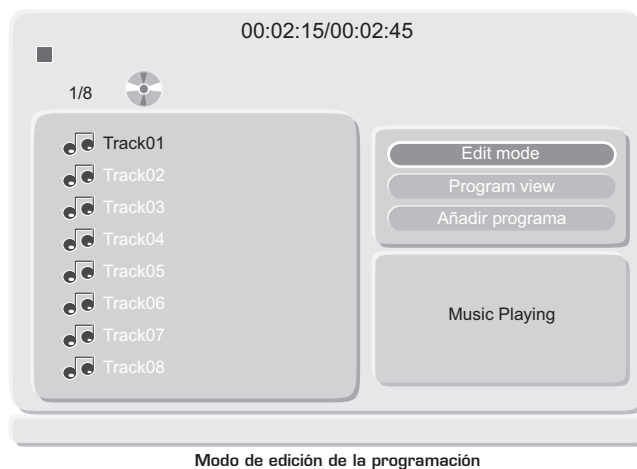
En el caso de los DVD y los SACD, la función de programación se activa pulsando el botón PROGRAM de la unidad de mando a distancia. En el caso de los CD, se activa mediante el texto en pantalla.

Nota: No es posible activar la función de programación para DVD/SACD desde el panel frontal de UDP-89.

Programación de pistas en CD de audio (y CD/DVD-ROM con archivos de audio, jpg o avi)

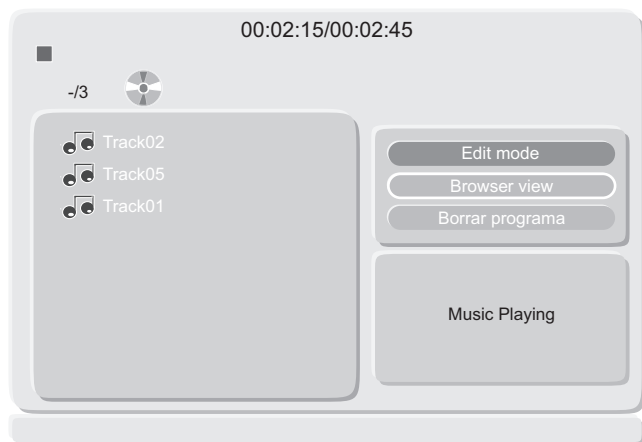
Nota: La programación de pistas se realiza a través del menú en pantalla, por ello es necesario conectar un monitor de vídeo a la unidad UDP-89 para que la función de programación pueda utilizarse.

La función de programación puede seleccionarse desde los modos de detención o reproducción. Con las teclas de cursor, marque las selecciones disponibles a la derecha de la pantalla.



Tenga en cuenta que el modo **Edit mode** esté seleccionado, lo cual se indica con el borde amarillo. Para confirmar la selección, pulse MARK/ENTER **14**. Desplace el borde amarillo hasta la lista de pistas con las teclas del cursor **13**, y seleccione las pistas que desee reproducir en el orden necesario pulsando MARK/ENTER para elegir las una a una; aparecerá una marca junto a cada una de las pistas seleccionadas. Vuelva a desplazar el borde amarillo a **Add to Program** y pulse MARK/ENTER. Desaparecerán las marcas situadas junto a las pistas.

Al seleccionar la opción **Program view** de forma similar, sólo se mostrarán en la ventana principal del explorador las pistas seleccionadas para su reproducción en el orden correcto. El botón **Program view** cambia a **Browser view** y conmuta entre estas dos vistas.



modo VISTA DE PROGRAMACIÓN

Estando en **Program view**, el botón **Add to program** cambia a **Clear program** (véase más arriba). Para eliminar pistas de la lista programada, seleccione las pistas que desee borrar una a una pulsando MARK/ENTER y, a continuación, seleccione **Clear program**. Las pistas sólo pueden eliminarse de la lista si la unidad se encuentra en modo de detención.

Para reproducir la lista programada, pulse PLAY. Tenga en cuenta que pueden añadirse pistas a la lista incluso durante la reproducción. El número de pista que se muestra en el panel frontal indica la posición de la pista en la lista de reproducción y no el número real de la pista dentro del disco.

Programación de capítulos en DVD-Video y pistas en SACD

La función de programación con discos de vídeo lanza una ventana emergente sobre la imagen de vídeo. El programa puede seleccionarse desde el modo de detención. Antes de programar una secuencia de capítulos, compruebe el material grabado y tome nota de los números de título y capítulo necesarios.

Al pulsar PROGRAM, se muestra el menú en pantalla de (a):



a) Pantalla de programación



b) Introducción de datos



c) Borrado del programa

Desplace el borde amarillo al primer par de campos en blanco de la derecha e introduzca el número de título y de capítulo del elemento del disco que desee que se reproduzca en primer lugar (en el caso de SACD, sólo deben introducirse números de pista). Los elementos siguientes pueden añadirse uno a uno desplazando el borde amarillo hacia abajo con las teclas de cursor **13** e introduciendo los números de título y capítulo (o pista) de cada uno. Puede realizarse un máximo de 12 selecciones, si se mueve el cursor abajo desde el punto más bajo visible se ven espacios en blanco adicionales (véase (b) más arriba, por ejemplo).

Cuando se ha programado la secuencia, puede reiniciarse la reproducción desplazando el borde amarillo a Play y pulsando MARK/ENTER.

La secuencia programada puede borrarse desplazándose hasta Play y bajando hasta que aparezca **Clear program**. Pulse MARK/ENTER para borrar (véase (c) más arriba).

No es posible modificar la lista de programación durante la reproducción. Asimismo, en el panel frontal se indicará el número de título, capítulo, grupo o pista según corresponda al disco, y no en relación con su posición dentro de la lista.

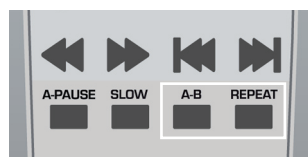
Repetición de la reproducción

Las funciones de repetición del reproductor UDP-89 permiten utilizar la unidad para reproducir en modo continuo una sección del material programable definida por el usuario hasta que la función se cancele.

Existen cuatro funciones de repetición:

FUNCIÓN	ACCIÓN	SELECCIÓN A TRAVÉS DE:	
		BOTÓN	EXPLORADOR
REPEAT 1	Se repite la pista o el capítulo actual	REPEAT	SINGLE
REPEAT FOLDER	Se repiten los archivos situados en la carpeta seleccionada actualmente*	REPEAT	FOLDER
REPEAT ALL	Se repite todo el material programable del disco	REPEAT	ALL
REPEAT A-B	Se repite el material del disco entre unos tiempos de inicio y de finalización definidos	A-B	no procede

* sólo para CD-ROM, etc., que contengan archivos de audio o jpg, etc.

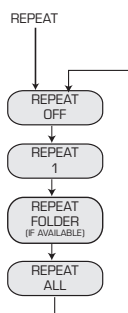


En el caso de los CD, DVD, etc., el botón REPEAT de la unidad de mando a distancia puede utilizarse para activar las funciones Repeat 1 y Repeat All; el botón A-B (también situado en el mando) activa la función Repeat A-B.

En el caso de los discos que generan una ventana de menú en pantalla, puede utilizarse el explorador para activar la función de repetición; existe una función adicional, Repeat Folder, para discos, como los CD-ROM, que contengan archivos de audio. (Véase "Selección de funciones de repetición desde el menú en pantalla" en la página 31.)

En el caso de los CD (y otros tipos de discos que generan un menú en pantalla), las funciones Repeat 1 y Repeat All también pueden activarse a través del menú en pantalla y las teclas de cursor del panel frontal, si se desea. No es posible activar las funciones de repetición desde el panel frontal en el caso de los DVD.

Al pulsar el botón REPEAT varias veces, se seleccionan las funciones Repeat 1, Repeat Folder y Repeat All en esta secuencia:



Repeat 1

La función Repeat 1 puede seleccionarse estando en cualquier modo de reproducción (salvo reanudación o detención con DVD y SACD) pulsando una vez REPEAT. En la línea superior de la pantalla del panel frontal se confirma la selección mostrándose durante unos segundos:



También se ilumina el indicador **REPEAT 1** (salvo en modo de detención).

Al finalizar la pista de CD o el capítulo de DVD seleccionado actualmente, la reproducción se reiniciará inmediatamente desde el inicio de la misma pista o el mismo capítulo. En el caso de los CD y SACD, Repeat 1 puede cancelarse en cualquier momento pulsando STOP. La acción se confirma de la siguiente manera:



Nota: Cuando se reproducen DVD, la tecla STOP no cancela la repetición a menos que se pulse una segunda vez para cancelar el modo de reanudación; de manera alternativa, la función puede cancelarse desplazándose por las opciones hasta **Repeat Off**.

Los modos de reproducción de pausa, avance y retroceso rápido también pueden utilizarse mientras Repeat 1 esté activo. Sin embargo, no es posible situarse en un punto pasado el inicio o el fin de la pista o el capítulo actual; si se intenta hacer esto, una vez alcanzado el límite de la pista, ésta volverá a reproducirse desde el comienzo.

Repeat All

Funciona de una forma muy parecida a Repeat 1. Si se pulsa REPEAT varias veces desde cualquier modo de reproducción (salvo detención en DVD y SACD), se activa la función Repeat All, confirmada por:



También se ilumina el indicador **REPEAT ALL** (salvo en modo de detención).

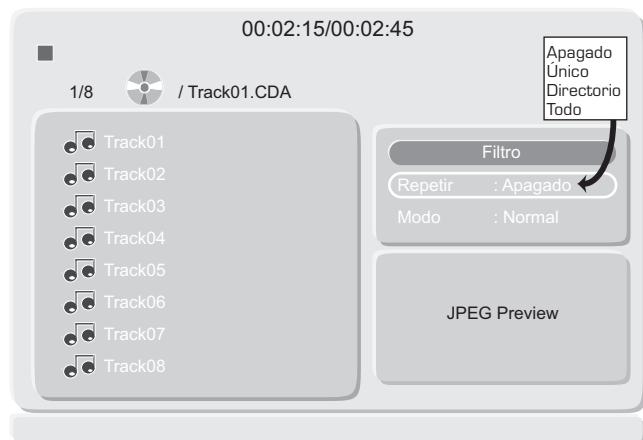
Una vez finalizado el disco, la reproducción se reiniciará inmediatamente desde el inicio del material del disco (o, en caso de un DVD, el título actual). En CD, Repeat All puede cancelarse en cualquier momento pulsando STOP. Tenga en cuenta que, cuando se reproducen DVD, la tecla STOP no cancela la repetición a menos que se pulse una segunda vez para cancelar el modo de reanudación; de manera alternativa, la función puede cancelarse desplazándose por las opciones hasta **Repeat Off**.

Los modos de reproducción de pausa, avance y retroceso rápido también pueden utilizarse mientras Repeat All esté activo. Repeat All se mantiene activo incluso si se avanza o se retrasa el punto de reproducción más allá de los límites de pista o capítulo.

Selección de funciones de repetición desde el menú en pantalla

Con CD y otros tipos de discos que generan menús en pantalla (por ejemplo, CD-ROM con archivos de audio), pero no con SACD, las teclas de cursor pueden utilizarse para activar Repeat 1 y Repeat All.

Mediante las teclas de cursor puede desplazarse el borde amarillo desde el panel de lista de pistas al panel Filter y el campo Repeat.



Al pulsar MARK/ENTER con el campo **Repeat** seleccionado, el parámetro cambia entre **Off**, **Single**, **Folder**, **All** y de vuelta a **Off**. Establecer el parámetro en Single equivale a Repeat 1, tal y como se describe anteriormente; de forma similar, si se coloca el parámetro en All el resultado equivale a Repeat All.

Repeat Folder

Existe una función de repetición adicional, Repeat Folder, en el caso de los discos que contienen archivos de tipo jpg o similar. La selección de la función Repeat Folder hace que el disco reproduzca todos los archivos situados en la carpeta seleccionada actualmente de forma continuada, y que omita los archivos de otras carpetas, incluso las carpetas insertadas en la carpeta actual.

Nota: El menú en pantalla y la pantalla del panel frontal confirman el estado Repeat con independencia del método de selección.

Repeat A-B

El reproductor UDP-89 reproduce de forma continua un segmento de material cuyos puntos de inicio y fin han sido definidos por el usuario. Tanto el punto de inicio como de fin deben de estar situados dentro de la misma pista (o capítulo); no es posible definir un bucle entre pistas o entre capítulos.

La función Repeat A-B se activa mediante el botón A-B de la unidad de mando a distancia. Los puntos de inicio y fin de la sección que se desea repetir se marcan durante la reproducción de la unidad. Mientras se esté reproduciendo el material, pulse el botón A-B una vez al inicio de la sección que se desea repetir. La pantalla confirma la selección mostrando durante unos segundos lo siguiente:



Al final del segmento que desea que se repita, pulse el botón A-B una segunda vez; la pantalla volverá a confirmar brevemente:



El punto de reproducción salta inmediatamente al punto definido como "A" y la sección programada entre los puntos "A" y "B" se repite de forma continuada. La función Repeat A-B sigue activa hasta que se pulsa STOP; en ese momento, la pantalla confirma que se ha cancelado el modo de repetición:



Modo aleatorio

El modo aleatorio permite que se reproduzcan las pistas de un CD o los capítulos de un DVD en orden aleatorio. El método para activar el modo aleatorio es diferente en los dos tipos de discos.

Modo aleatorio - DVD

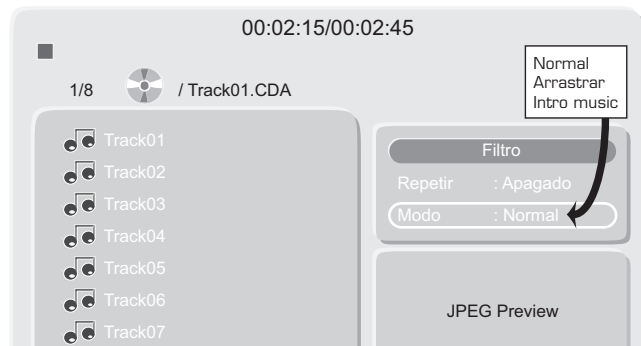
En el caso de los DVD, el modo aleatorio se selecciona presionando el botón **RANDOM** de la unidad de mando a distancia mientras el disco se está reproduciendo; la selección de la función se confirma con el indicador **SHUFFLE** en la pantalla del panel frontal.



Una vez seleccionado, el disco sigue reproduciéndose con normalidad, salvo que los capítulos se reproducen en orden aleatorio sin repetirse hasta que todos se hayan reproducido. Para cancelar el modo aleatorio, pulse **RANDOM** por segunda vez.

Modo aleatorio - CD

En el caso de los CD, el modo aleatorio se activa a través de la página del menú en pantalla. Con las teclas de cursor, desplace el borde amarillo desde el panel de la lista de pistas al panel Filter y seleccione el campo de modo. Si pulsa varias veces **MARK/ENTER**, el parámetro de modo cambia entre **Normal**, **Shuffle**, **Music Intro** y regresa a **Normal**. Seleccione **Shuffle** para activar la función de reproducción aleatoria.



Al igual que con los DVD, el modo aleatorio se confirma con el indicador **SHUFFLE** en la pantalla del panel frontal. Para cancelar el modo aleatorio, establezca el parámetro en **Off**.

Nota: La primera pista que se reproducirá en el modo aleatorio siempre será la pista 1.

Modo de introducción de canciones

El modo de introducción de canciones es un método útil para identificar pistas de un CD-A o un disco que contenga archivos de vídeo. Cuando se selecciona, sólo se reproducen los 10 primeros segundos de cada pista o archivo del disco.

Se activa del mismo modo que se ha descrito anteriormente para el modo aleatorio; si se pulsa **MARK/ENTER** con el campo de modo destacado, se habilita el modo de introducción de canciones. La confirmación del modo también aparece en la pantalla del panel frontal, donde se muestra el texto **Intro Scan** durante unos 2 segundos.

El modo de introducción de canciones puede combinarse con el modo de repetición si se desea. Para cancelar el modo de introducción de canciones, establezca el parámetro en **Off**.

Configuración de audio

Audio estéreo y multicanal

El reproductor UDP-89 está equipado con salidas de audio analógicas estéreo y multicanal; además, se proporcionan salidas digitales S/PDIF y AES/EBU. No todas las salidas funcionan al mismo tiempo y la salidas que se usan para transportar la información dependen tanto de la selección del usuario como del tipo de disco.

Cuando se reproduzcan discos que sólo incluyan material de audio de dos canales, como los CD estándar, el sonido estéreo normal estará disponible desde las salidas L/R principales y las salidas analógicas L_{front} y R_{front} .

Cuando en cambio se inserten discos que ofrezcan una selección de formatos de audio (estéreo o multicanal), el usuario podrá determinar qué canal desea utilizar. El método de selección es distinto según el tipo de disco, tal y como se resume en la siguiente tabla:

TIPO DE DISCO	SELECCIÓN A TRAVÉS DE	CONSULTE
DVD-V	Botón AUDIO/función DISPLAY (o menú de disco)	Más abajo (siguiente sección del manual)
SACD	Selección de capa/área en la pantalla del explorador	Reproducción de SACD, en la página 21.

Cuando se selecciona un programa de audio multicanal (p. ej. 5.1 "envolvente"), todo el audio multicanal está disponible en los dos grupos de conectores traseros analógicos multicanal (8 & 4 en el panel trasero, véase la página 10). Las salidas L y R principales (1 & 2 en el panel trasero, véase la página 10) en general transportarán una mezcla estéreo del audio multicanal generada internamente o bien producirá una salida de matriz L_t/R_t adecuada para su decodificación en un decodificador envolvente de matriz de tipo Dolby Pro-Logic. En algunos disco, las salidas principales pueden quedar silenciadas.

El formato de la mezcla de multicanal transportada por las salidas estéreo principales L y R (que incluye todas las salidas digitales: HDMI y S/PDIF cuando no se ha establecido en flujo de bits, y AES/EBU) viene determinada por la configuración de los altavoces de sonido envolvente de la sección Audio del menú **SETUP**. En ambos formatos, el canal central C se mezcla a partes iguales en los canales principales derecho e izquierdo.

- Si los altavoces de sonido envolvente están configurados a Grande/Pequeño, las salidas estéreo principales L y R estarán en un formato de matriz L_c/R_c compatible con la decodificación Dolby Pro-Logic externa. En este formato, los canales traseros (L_s y R_s) se mezclan juntos y se

añaden con desfase a los canales principales derecho e izquierdo.

$$L_t = L + (0.707 \times C) + (-0.707 \times L_s) + (-0.707 \times R_s)$$

$$R_t = R + (0.707 \times C) + (0.707 \times L_s) + (0.707 \times R_s)$$

- Si los altavoces de sonido envolvente están configurados a Ninguno, las salidas estéreo principales L y R serán salidas estéreo normales. En este formato, el canal trasero izquierdo se añade al canal izquierdo principal y el canal trasero derecho, al canal derecho principal.

$$\text{Left} = L + (0.707 \times C) + (0.707 \times L_s)$$

$$\text{Right} = R + (0.707 \times C) + (0.707 \times R_s)$$

A través de los dos conectores S/PDIF (óptico 7 y coaxial 8), la salida AES/EBU 5 y el conector dedicado HDMI 12 pueden transmitirse datos de audio digital en varios formatos. (Consulte las conexiones del panel trasero en la página 10.) La disponibilidad de los datos dependerá del tipo de disco y, en caso de las salidas S/PDIF, también de la configuración del parámetro **Digital Output** de la pestaña Audio del menú Setup. En la tabla siguiente se recogen las salidas de audio digital para distintos tipos de disco:

TIPO DE DISCO	FORMATO DE AUDIO	S/PDIF y HDMI		AES/EBU
		Mezcla	Flujo de bits	
CD	44,1kHz PCM audio	PCM	PCM	PCM
DTS MUSIC DISC	Flujo de bits DTS	PCM	DTS	PCM
SACD	DSD	Sin Señal	Sin Señal	Sin Señal
	+ Submuestreo activado ¹	PCM 44,1kHz	PCM 44,1kHz	Sin Señal
DVD-Video	Dolby Digital	PCM	Dolby Digital	PCM
	DTS	PCM	DTS	PCM
	MPEG	PCM	PCM	PCM
	PCM (48kHz)	PCM	PCM	PCM
	PCM (96kHz)	PCM 96kHz ²	PCM 96kHz ²	PCM 96kHz ²
	+ Submuestreo activado	PCM 48kHz	PCM 48kHz	PCM 48kHz
Video CD	MPEG	PCM	PCM	PCM

¹ El formato SACD restringe la calidad de cualquier salida mezclada a la baja. Por lo tanto, las salidas estéreo L/R se limitan a una resolución PCM de 16 bits cuando se reproducen discos SACD, incluso pistas estéreo de SACD. Este principio se aplica a todas las salidas digitales (S/PDIF, AES/EBU y HDMI) y a las salidas estéreo analógicas. Por tanto, al trabajar en estéreo, existirá una calidad analógica mejorada en las salidas frontales L/R.

² Puede realizarse un submuestreo a 48kHz si el disco prohíbe la salida digital de 96kHz.

A partir de la tabla resulta evidente que las salidas S/PDIF generan una mezcla a la baja del audio multicanal o un flujo de bits puro para su decodificación externa. Esta opción viene determinada por el parámetro Digital Output del submenú de audio; si el parámetro se configura a PCM, se generará una mezcla, si se configura a Bitstream se generarán los datos de audio puros codificados alternativos. (Para obtener más información, consulte la página 40.)

El botón AUDIO

El botón AUDIO del mando RC-89 puede utilizarse para seleccionar distintas modalidades de audio de discos de DVD-V que las ofrezcan. Al pulsar AUDIO, se pasa de una modalidad de audio disponible a otra; estas modalidades pueden incluir distintos sistemas de codificación de audio como Dolby Digital® o DTS®, idiomas alternativos o un "comentario del director". La inclusión de una modalidad de audio alternativa se determina durante la fase de creación del disco; muchos discos DVD-V comerciales no ofrecen esta característica.

No se da ninguna confirmación visual de la modalidad de audio que se ha seleccionado a menos que se active DISPLAY (véase "Indicaciones de tiempo y otras pantallas" en la página 25). Los datos del campo Audio cambian a medida que se pulsa AUDIO indicando el número de la modalidad de audio y (normalmente) el sistema de codificación empleado, el número de canales de audio disponibles y el idioma.

Dolby Digital

El reproductor UDP-89 está preparado para decodificar audio Dolby Digital® de discos DVD-V que contengan material con dicha codificación. Cuando se selecciona un programa Dolby Digital, se dispone de audio multicanal de hasta 5.1 en los dos grupos de salidas de audio analógicas multicanal, y una mezcla de éste en las salidas analógicas principales L/R y la salida digital AES/EBU. La salida de las salidas digitales S/PDIF y HDMI puede ser la misma mezcla o el flujo de bits Dolby Digital en bruto; la elección de uno u otro viene determinada por la configuración de **Digital Output** en el menú Setup de audio. En la pantalla del panel frontal aparece **Dolby D** cuando se reproduce una pista de audio Dolby.

DTS

El reproductor UDP-89 puede decodificar audio en DTS® de discos DVD-V y DTS Music que contengan material en dicha codificación. Cuando se selecciona una pista DTS, se dispone de audio multicanal de hasta 5.1 en los dos grupos de salidas de audio analógicas multicanal, y una mezcla de éste en las salidas analógicas principales L/R y la salida digital AES/EBU. La salida de las salidas digitales S/PDIF y HDMI puede ser la misma mezcla o el flujo de bits DTS en bruto; la elección de uno u otro viene determinada por la configuración de **Digital Output** en el menú Setup de audio. Cuando se reproduzca una pista de audio DTS, se iluminará el indicador **DTS** en la pantalla del panel frontal.

Administración de bajos multicanal

Los sistemas de altavoces prácticos de sonido envolvente normalmente poseen unidades más pequeñas en las posiciones traseras y central, lo cual puede hacer que no ofrezcan una respuesta de baja frecuencia (LF) ampliada en comparación con los altavoces delanteros de derecha e izquierda. Otros sistemas pueden no contar con ningún altavoz central o un subwoofer dedicado. La unidad UDP-89 incluye un conjunto de opciones que el usuario puede seleccionar para redirigir una parte o la totalidad del espectro de frecuencias de algunos canales a diferentes altavoces y así garantizar que todos los materiales de todos los canales se reproducen en los mencionados sistemas.

Las distintas opciones se configuran en la pestaña Audio del menú Setup. Para obtener más detalles, consulte "Configuración de audio" en la página 40. En la siguiente tabla se resumen las posibilidades disponibles:

ALTAVOZ	OPCIONES DE CONFIGURACIÓN	EFECTO
Administración de bajos	Off	Toda la gama de frecuencias se envía a los canales traseros y central
	On	La LF (<100 Hz) de los canales traseros y central se direcciona a los altavoces frontales L y R
Altavoces frontales	Large	Toda la gama de frecuencias se envía a los canales frontales
	Small	La LF (<100 Hz) de los canales frontales se direcciona al subwoofer
Altavoz central	Large	Toda la gama de frecuencias se envía al canal central
	Small	La LF (<100 Hz) del canal central se direcciona a los altavoces frontales L y R
	Off	Todo el material del canal central se direcciona a los altavoces frontales L y R
Altavoces envolventes	Large	Toda la gama de frecuencias se envía a los canales traseros
	Small	La LF (<100 Hz) de los canales traseros se direcciona a los altavoces frontales L y R
	Off	Todo el material de los canales traseros se direcciona a los altavoces frontales L y R
Sub-woofer	None	Todo el material del canal LFE se direcciona a los altavoces frontales L y R
	Present	El canal LFE se direcciona al subwoofer (normal)

Nota: La configuración de los altavoces envolventes también afecta al formato de mezcla utilizado para las salidas principales izquierda y derecha.

Ajuste del nivel y retraso de audio

Volumen de audio

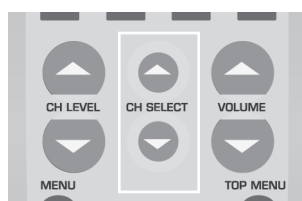
El ajuste del volumen total de audio de la unidad UDP-89 se realiza mediante los botones VOLUME de la unidad de mando a distancia RC-89. La pantalla del panel frontal confirma el ajuste del volumen cuando se pulsan los botones. El intervalo disponible de ajuste del volumen va de -90 dB a 0 dB, en incrementos de 1 dB. Si se continúa pulsando el botón de volumen hacia abajo una vez alcanzados los -90 dB, el audio se silenciará y en la pantalla del panel frontal aparecerá **MUTE**.

Cuando el nivel de salida de audio se configura a 0 dB, las salidas de audio analógico equilibrado se calibran para producir un volumen máximo de +22 dBu. La siguiente tabla muestra algunas configuraciones "nacionales estándar" de uso común en determinados países.

CONFIGURACIÓN DE CONTROL DE VOLUMEN	NIVEL MÁX. DE SALIDA	UTILIZADO EN
0dB	+22dBu	EE.UU., Canadá
-4dB	+18dBu	Reino Unido (estándar de la BBC)
-7dB	+15dBu	Alemania
-10dB	+12dBu	Alemania y otros países

Recortes de nivel multicanal

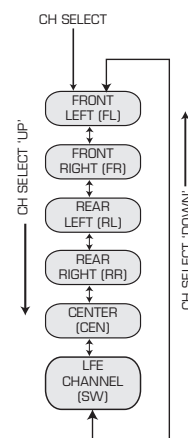
También es posible ajustar los niveles de los canales individuales de las salidas analógicas multicanal (envolvente). Esta opción es práctica sobre todo cuando se utilizan modelos de altavoces en las posiciones traseras y/o central diferentes de los altavoces frontales principales L/R, lo cual permite ajustar las distintas sensibilidades de los altavoces.



El recorte de nivel multicanal se ajusta desde la unidad de mando a distancia RC-89. Al pulsar cualquiera de los dos botones CH SELECT, se ajusta el canal frontal izquierdo; la pantalla del panel frontal muestra:



El ajuste de nivel del canal frontal izquierdo se realiza mediante los botones arriba y abajo de CH LEVEL. El resto de canales puede ajustarse uno a uno pulsando de nuevo los botones CH SELECT, que seleccionarán los otros canales en secuencia:



El tiempo durante el que se mantiene la función y la visualización son unos 5 segundos si no se pulsa ningún botón; una vez transcurrido este tiempo la unidad vuelve al funcionamiento normal.

Nota: Cuando el control del volumen principal se configura a 0 dB, el nivel de salida de cada canal se encuentra al máximo. Por tanto, para aplicar una ganancia positiva a cada canal, es necesario bajar primero el control de volumen maestro la misma cantidad, es decir, para aumentar los canales de sonido envolvente en 3 dB en relación con el resto de canales, el volumen maestro debe ajustarse al menos a -3dB.

Calibración de ruido rosa

La configuración óptima consiste en que el nivel de todos los altavoces del sistema multicanal sea el mismo. Esto puede resultar difícil de conseguir con muchos tipos de material, por eso, para facilitar el ajuste, la unidad UDP-89 proporciona una fuente interna de ruido rosa que genera un nivel de audio conocido que puede aplicarse a cada canal individualmente. Seguidamente, el oyente puede ajustar el nivel de audio de cada canal para que el nivel de sonido percibido en la posición de escucha sea igual para todos los altavoces.

La fuente de ruido se activa y se direcciona según convenga a través de la pestaña **Audio** del menú Setup. Para obtener más información, consulte la página 40. Al salir del menú, la fuente de ruido rosa se apaga automáticamente.

Retrasos multicanal

En función del tamaño de la habitación, la longitud del camino acústico entre la posición de escucha y los altavoces central y/o traseros puede ser lo bastante diferenciada de la distancia entre la posición de escucha y los altavoces frontales principales L/R para que el sonido de los distintos altavoces se oiga en momentos ligeramente diferentes. La unidad UDP-89 permite introducir retrasos en los canales frontales principales L/R para ajustarlos temporalmente con los canales central y/o traseros.

Los retrasos se ajustan mediante la pestaña **Audio** del menú Setup. Se proporcionan ajustes independientes para los canales traseros y central. Para obtener más información, consulte la página 40.

Configuración de vídeo

NTSC/PAL

La unidad UDP-89 puede reproducir discos DVD video grabados con los sistemas de televisión estándar NTSC o PAL. La mayoría de los monitores, televisores, proyectores, etc. modernos son capaces de resolver las señales de vídeo estándar NTSC y PAL.

El estándar de televisión disponible en las salidas de S-vídeo y vídeo compuesto se determina en el menú Setup, configurando el elemento **TV System** en el submenú Video. Para obtener más información, consulte la página 39. La configuración estándar de fábrica es **Auto**; la señal de vídeo de salida sigue el estándar de televisión grabado en el disco. Esta opción debería bastar en la mayoría de los dispositivos de visualización modernos.

Los estándares de televisión se resumen a continuación. Los dos estándares también difieren en la metodología de codificación de la información del croma.

SISTEMA DE TELEVISIÓN	ESTÁNDAR TEÓRICO		RESOLUCIÓN ESTÁNDAR (SD)	
	Líneas	Tasa vertical	Líneas visibles	Tasa de fotogramas
NTSC	525	60 Hz	480	29,97 fps
PAL	625	50 Hz	576	25 fps

La configuración del elemento de menú TV System a NTSC, PAL o Auto con distintos tipos de disco se resume en la tabla siguiente:

DISCO		CONFIGURACIÓN DEL REPRODUCTOR		
TIPO	ESTÁNDAR DE DISCO	NTSC	PAL	AUTO
DVD, Video CD, Super VCD	NTSC	NTSC	PAL	NTSC
	PAL	NTSC	PAL	PAL
CD, SACD	-	NTSC	PAL	NTSC o PAL

Escaneo progresivo y entrelazado

La unidad UDP-89 es compatible con los formatos de vídeo de definición estándar (SD) con escaneo progresivo y entrelazado, al igual que determinados formatos de alta definición (HD).

El escaneo progresivo sólo está disponible en las salidas HDMI y YUV por componentes. Las resoluciones SD de 480p (NTSC) o 576p (PAL) y las resoluciones HD de 720 p y 1080i pueden seleccionarse a través del elemento **HD Resolution** del submenú Video. Para obtener más información, consulte la página 39.

Reproducción de vídeo en formato 16:9

La unidad UDP-89 es compatible con la reproducción de material en relación de aspecto estándar de 4:3 y en pantalla ancha de 16:9.

El elemento **Aspect Ratio** de la pestaña Video del menú Setup determina cómo debe reproducirse el material de pantalla ancha (16:9); este elemento de menú debe configurarse de acuerdo con el tipo de dispositivo de visualización utilizado. Para obtener más detalles sobre cómo configurar esto, consulte la página 38.

Adicionalmente, la unidad UDP-89 indicará la presencia de material de pantalla ancha a través de WSS (conmutación de pantalla ancha) cuando reproduzca discos de vídeo PAL (o discos de vídeo NTSC convertidos a PAL). Este sistema emplea la línea 23 de la señal de vídeo PAL, una señalización que se reconocerá en la mayoría de los monitores de pantalla ancha. Al recibir el "indicador" de pantalla ancha, el monitor externo debe cambiar automáticamente al modo de pantalla ancha.

También es posible señalar el formato de pantalla ancha con NTSC y señales de vídeo con escaneo progresivo de 480p/576p. El reproductor UPD-89 emite los "indicadores" de señal ancha adecuados, sin embargo, puede que no todos los dispositivos de visualización sean capaces de interpretar la señalización.

Formatos HDMI

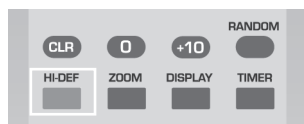
El conector HDMI del panel trasero transporta tanto vídeo digital de alta definición (HD) como audio digital multicanal y sirve para conectar dispositivos de visualización HD adecuados. Los formatos de vídeo HD también pueden transportarse por las salidas analógicas de vídeo por componentes (con algunas restricciones). El audio también puede obtenerse de forma independiente del conector HDMI en las salidas de audio digital S/PDIF.

La salida HDMI sólo estará activa si el elemento **Video out** de la pestaña **Video** del menú Setup está configurado a **Progressive YUV** o **HD YUV/HDMI**. La selección de los formatos de vídeo 480i y 576i desactiva la salida.

Se admiten las resoluciones SD de 480p (NTSC) y 576p (PAL) y las resoluciones HD de 720p y 1080i. La salida HDMI puede configurarse automáticamente a la resolución del dispositivo de visualización (este parámetro también afectará a todas las salidas de vídeo analógicas), pero cada una de estas resoluciones puede ser "forzada" por el reproductor, modificando el elemento HD Resolution de la pestaña **Video** del menú Setup. Para obtener más información, consulte la página 39.

Botón HI-DEF

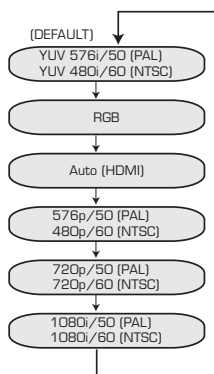
El formato de vídeo de salida normalmente se configura mediante el menú Setup (véase la página 39); en muchas ocasiones, una vez que se ha fijado ya no es necesario volver a cambiarlo.



El botón HI-DEF del mando a distancia por infrarrojos permite seleccionar el formato de vídeo de salida en cualquier momento sin tener que acceder al menú.

Se trata de una función especialmente útil si el formato se ha dejado en resolución HD y posteriormente la unidad se conecta a un monitor o un televisor que no admite la alta resolución o a través de las salidas de S-vídeo o vídeo compuesto.

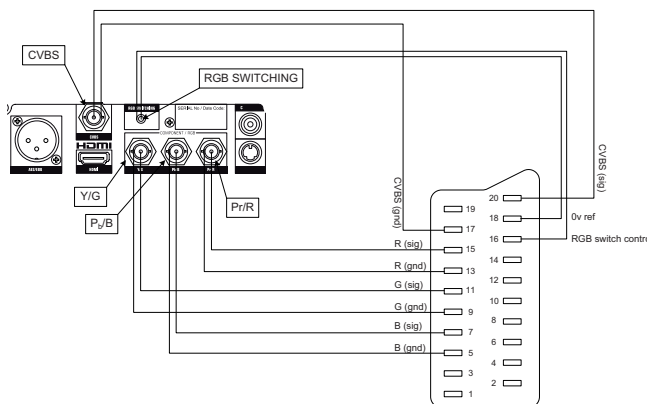
El siguiente diagrama muestra cuáles son las opciones disponibles mediante el botón HI-DEF



Conexiones RGB a SCART

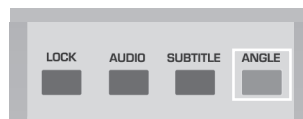
Los dispositivos de visualización equipados con conectores SCART adecuados (los denominados SCART 1) pueden recibir vídeo por componentes RGB para crear una imagen de una calidad bastante superior que el vídeo compuesto. Consulte el manual del dispositivo de visualización para asegurarse de que el conector SCART está correctamente equipado.

Este tipo de conexión debe aplicarse en lugar del vídeo compuesto siempre que sea posible. Sin embargo, tenga en cuenta que también es necesario conectar las salidas de conmutación RGB y CVBS del panel trasero. En la mayoría de los casos, un conector SCART instalado como se muestra en el siguiente diagrama debería funcionar correctamente.



Selección de ángulo

Algunos discos de DVD Video incluyen una o más pistas de vídeo alternativas, a veces grabadas desde diferentes ángulos de cámara.



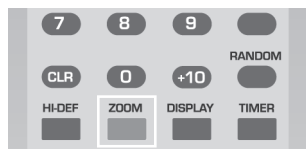
Estas pistas, si están disponibles, pueden verse pulsando el botón ANGLE de la unidad de mando a distancia, que irá pasando entre las alternativas disponibles.

Para comprobar si un disco de DVD Video contiene "ángulos" alternativos, pulse el botón DISPLAY de la unidad de mando a distancia para visualizar el banner en pantalla (consulte la página 25). La información sobre ANGLE se muestra en forma de **Angle m/n**, siendo n el número de pistas alternativas disponibles en el disco y m, el número de la pista seleccionada actualmente.

Nota: La inclusión de pistas de audio alternativas depende de la fase de creación del disco.

Zoom

La función de zoom del reproductor UDP-89 permite aumentar el área central de la imagen de vídeo mostrada. El zoom se activa mediante el botón ZOOM de la unidad de mando a distancia.

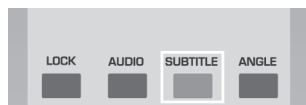


Existen tres niveles de zoom; al pulsar varias veces el botón ZOOM, se pasa de aumento en aumento sucesivamente y la pantalla del panel frontal confirma los ajustes con **ZOOM 1**, **ZOOM 2** y **ZOOM 3**. Al volver a pulsar el botón se regresa a la imagen normal.

ZOOM 3 is approximately equivalent to 2x magnification. The Zoom feature is operative in all transport modes including Pause and Slow. However, it is cancelled by Resume or Stop Modes.

Subtítulos

Si el disco posee subtítulos, pueden activarse presionando el botón SUBTITLE de la unidad de mando a distancia.



Para confirmar que los subtítulos están habilitados, puede pulsarse el botón DISPLAY de la unidad de mando a distancia.

El campo **Subtitle** del banner indica el subtítulo seleccionado (p. ej. **1/1 Eng**, aunque puede haber más de uno) o bien indica que está apagado (**Off**). Si el disco dispone de varios subtítulos, al pulsar el botón SUBTITLE se pasa de uno a otro sucesivamente.

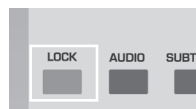
Conformidad SCMS

El sistema de gestión de copias por número de serie (SCMS) se desarrolló para restringir el número de copias que pueden hacerse de una grabación de audio digital a través del dominio digital. Este sistema lleva incorporándose durante varios años en todos los equipos de audio digital de consumo. En los CD de producción comercial, limita a uno el número de copias que pueden hacerse utilizando una interconexión S/PDIF.

El reproductor UDP-89 cumple con el sistema SCMS en la reproducción; los bits SCMS de las salidas digitales S/PDIF se configuran según el estado de protección anticopias del disco que se está reproduciendo. El SCMS no se aplica a la salida digital AES/EBU.

Bloqueo de expulsión

La bandeja del disco del reproductor UDP-89 puede bloquearse para impedir que se abra de forma inadvertida. Se trata de una función útil cuando el reproductor está instalado en un entorno de exposición o de proyección, por ejemplo. Cuando se activa el bloqueo de expulsión, la bandeja del disco sólo puede abrirse si el dispositivo se encuentra en modo de detención (tenga en cuenta que también se mantiene bloqueado en modo de reanudación)..



La función de bloqueo de expulsión se activa con el botón LOCK del mando a distancia RC-89. Al pulsar LOCK, en la pantalla del panel frontal se muestra (a) durante unos segundos, tras lo cual los botones EJECT del panel frontal **4** y del mando a distancia quedan inoperativos. Al intentar abrir la bandeja del disco, la pantalla muestra el mensaje de (b). El bloqueo de expulsión puede cancelarse en cualquier momento pulsando LOCK por segunda vez; la cancelación se confirma en la pantalla con el mensaje (c).



a) Bloqueo de expulsión activado



b) La expulsión está bloqueada



c) Bloqueo de expulsión desactivado

Menú Setup

Muchas de las configuraciones y opciones del reproductor UDP-89 se controlan a través del menú Setup que se accede desde el botón SETUP del panel frontal **17** o de la unidad de mando a distancia RC-89. El panel frontal confirma el menú Setup con el mensaje:



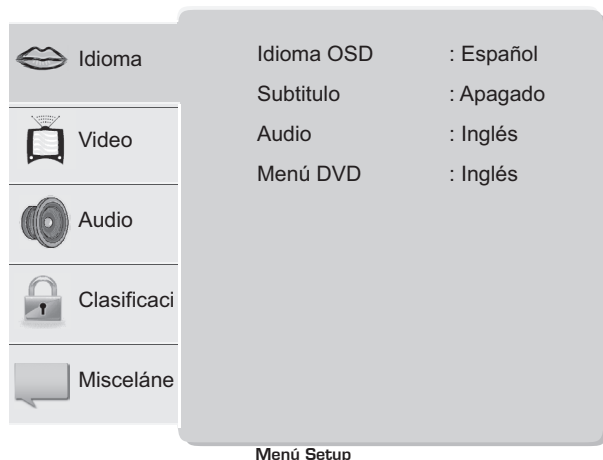
Aparece el menú Setup en pantalla y está dispuesto en cinco submenús con forma de ficha.

Menú Navigation

Para navegar por el sistema de menú se utilizan los controles de cursor **13** del panel frontal o el mando a distancia; el elemento de menú seleccionado siempre se muestra destacado con un borde amarillo. El sistema de menú siempre se inicia en el primer submenú (**Language**); utilice la tecla de cursor ABAJO para seleccionar otros submenús consecutivamente, eligiendo el submenú necesario con la tecla de cursor DERECHA. Seguidamente, aparece el primer elemento de ese menú destacado.

Para cambiar la configuración de un elemento de submenú, pulse el botón MARK/ENTER **14**, aparecerá una lista emergente de los parámetros disponibles para el elemento. El elemento seleccionado estará marcado y, si necesita una configuración diferente, puede seleccionarla desplazando el borde amarillo con las teclas de cursor ARRIBA o ABAJO. Para confirmar la selección, pulse el botón MARK/ENTER. A continuación se muestra un ejemplo.

Utilice la tecla de cursor IZQUIERDA para salir del submenú y regresar a las fichas; en ese momento, podrá seleccionar otro submenú o salir del menú Setup pulsando SETUP de nuevo.



Algunos de los elementos de los submenús **Video** y **Audio** generan un mensaje de confirmación temporal en la pantalla del panel frontal cuando se modifica la configuración; esto puede resultar útil cuando no hay conectado ningún monitor de vídeo.

Configuración de idioma

El submenú Language permite elegir el idioma para distintas funciones de disco y unidad. Hay seis idiomas disponibles en el reproductor UDP-89:

- Inglés
- Francés
- Español
- Alemán
- Italiano
- Japonés

OSD language – Permite configurar el idioma que se usará en los menús en pantalla y las ventanas emergentes de la unidad UDP-89. Tenga en cuenta que el japonés no está disponible.

Subtitle: Permite configurar el idioma de los subtítulos. Tenga en cuenta que los subtítulos sólo se muestran en el idioma seleccionado si el disco dispone de ellos. Asimismo, algunos discos pueden omitir esta configuración y otros pueden exigir que la elección del idioma de subtítulos se realice desde el menú de disco. Además de los seis idiomas, este menú también ofrece las opciones Off y Auto. Tenga en cuenta que el italiano no está disponible.

Audio: Permite configurar el idioma preferido para la banda sonora de un disco DVD Vídeo, si el idioma está disponible. Tenga en cuenta que el italiano no está disponible.

DVD menu: Permite configurar el idioma preferido para las pantallas de menú de un disco DVD Vídeo, si el idioma está disponible. La mayoría de los discos sólo contienen menús en un idioma. Tenga en cuenta que el italiano no está disponible.

Configuración de vídeo

Aspect Ratio: Permite configurar el modo en el que el material de vídeo grabado en formato de pantalla ancha de 16:9 se reproduce. La relación de aspecto debe fijarse correctamente en función del tipo de monitor utilizado. Los parámetros disponibles son:

- **4:3Letterbox:** El material anamórfico de pantalla ancha se muestra en una pantalla de 4:3 con barras negras en la parte superior e inferior. Utilice esta configuración si dispone de un monitor (u otro dispositivo de visualización) convencional 4:3 y prefiere ver el material de pantalla ancha en formato buzón.
- **4:3Pan&Scan:** El material anamórfico de pantalla ancha se recorta por los lados y se extiende a derecha/izquierda (según la información del disco) para ocupar toda la altura del monitor 4:3. El disco debe ser compatible con este modo; de lo contrario, el vídeo se mostrará en formato de buzón 4:3.
- **16:9Widescreen:** El material de pantalla ancha se muestra en la relación de aspecto correcta para un dispositivo de visualización de pantalla ancha. Seleccione esta opción si dispone de un monitor de pantalla ancha.

Nota: La compresión anamórfica es una técnica óptica para precomprimir imágenes anchas en fotogramas más estrechos, por ejemplo material en 16:9 a formato de imagen estándar 4:3 de 720 píxeles. La imagen se "estrecha" por los lados, de modo que cuando se despliega en la pantalla 16:9 más ancha, se restablece la relación de aspecto correcta.

Tenga en cuenta que el material que no es de pantalla ancha no se ve afectado por la configuración de relación de aspecto.

TV System: Esta opción debe estar configurada según el estándar de vídeo predominante en el país en cuestión. Las opciones son:

- **Auto:** Se trata de la configuración predeterminada de fábrica. Si TV System está configurado en **Auto**, la salida de vídeo sigue el estándar grabado en el disco. Es la opción ideal si el dispositivo de visualización es capaz de seleccionar automáticamente entre los formatos NTSC y PAL. Cuando no se reproduce ningún disco, el estándar utilizado es el del último archivo o disco de vídeo reproducido.
- **NTSC:** La salida de vídeo se configure al estándar NTSC. Seleccione esta opción si el dispositivo de visualización sólo es NTSC. Tenga en cuenta que los discos de vídeo PAL se convertirán a NTSC, pero ello provocará una reducción de la calidad del vídeo reproducido. Si el dispositivo de visualización puede seleccionar automáticamente entre NTSC o PAL, en general **Auto** es la mejor opción para reproducir discos PAL.
- **PAL:** La salida de vídeo se configure al estándar PAL. Seleccione esta opción si el dispositivo de visualización sólo es PAL. Tenga en cuenta que los discos de vídeo NTSC se convertirán a PAL, pero ello provocará una reducción de la calidad del vídeo reproducido. Si el dispositivo de visualización puede seleccionar automáticamente entre NTSC o PAL, en general **Auto** es la mejor opción para reproducir discos NTSC.

Para obtener información adicional sobre la compatibilidad de los distintos tipos de disco con NTSC/PAL, consulte también "NTSC/PAL" en la página 35.

Video out: Esta opción determina el formato de vídeo disponible en las salidas de vídeo por componente del panel trasero ⑧ y la salida digital HDMI ⑬. Las tres primeras opciones corresponden a visualizaciones de definición estándar (SD); seleccione HD YUV/HDMI cuando utilice un visualizador compatible con HD conectado a la salida digital HDMI o a las salidas analógicas por componentes:

- **RGB:** Esta opción configura las salidas analógicas por componentes al formato RGB, a una resolución entrelazada de 480i (NTSC) o 576i (PAL). La salida HDMI queda apagada.
- **Interlace YUV:** Esta opción configura las salidas analógicas por componentes al formato YUV, a una resolución entrelazada de 480i (NTSC) o 576i (PAL). La salida HDMI queda apagada.
- **Progressive YUV:** Esta opción configura las salidas analógicas por componentes y HDMI al formato YUV, a una resolución progresiva de 480p (NTSC) o 576p (PAL).
- **HD YUV/HDMI:** Esta opción configura las salidas analógicas por componentes y HDMI a formato YUV, a una resolución de alta definición (HD) de 720 p o 1080 i, según se seleccione en la opción HD Resolution (véase el menú siguiente). También se repiten los formatos SD progresivos de 480 p y 576 p.

Cuando se cambia el formato de salida de vídeo, aparecen cuadros de diálogo emergentes adicionales que piden confirmación para realizar el cambio, ya que cambiar el formato cuando hay conectado un dispositivo de visualización no adecuado puede provocar una imagen distorsionada.

El formato de salida de vídeo también puede cambiarse con el botón HI-DEF de la unidad de mando a distancia RC-89. Para obtener más información, consulte **HD Resolution**.

La pantalla del panel frontal también confirma brevemente el formato de vídeo nuevo que se ha seleccionado.

HD Resolution: Este ajuste determina la resolución de vídeo de las salidas de vídeo HD en el conector HDMI ⑬ y los conectores de vídeo por componentes ⑧, si están disponibles. Esta opción sólo puede ajustarse si **Video out** está configurado como **HD YUV/HDMI**, de lo contrario **HD Resolution** está configurado como **AUTO HDMI**. Las opciones son:

- **AUTO HDMI:** Es el ajuste predeterminado; la resolución de vídeo de las salidas HDMI y por componentes se configura automáticamente al formato "preferente" de cualquier dispositivo HDMI conectado; no es necesaria la interacción del usuario. Tenga en cuenta que este modo automático puede no ser compatible y la resolución se configurará predeterminadamente a 480p/576p. En ese caso, las resoluciones más altas de 720p y 1080i podrán seleccionarse manualmente más abajo.
- **480p/576p:** Esta opción configura las salidas HD a versiones de escaneo progresivo con resoluciones NTSC o PAL SD – 480p (NTSC) o 576p (PAL).
- **720p:** Esta opción establece una resolución progresiva HD, 720 x 1280
- **1080i:** Esta opción establece una resolución entrelazada HD, 1080 x 1920

Nota: No todos los dispositivos de visualización pueden mostrar correctamente la salida 1080i de los discos PAL (1080i/50) cuando se conectan a salidas por componentes del reproductor UDP-89. Si HDMI está disponible, utilice mejor esta conexión.

Tenga también en cuenta que las salidas S-video y vídeo compuesto sólo están activas con las resoluciones SD 480/576.

Cuando se cambia **HD Resolution**, aparecen cuadros de diálogo emergentes adicionales que piden confirmación para realizar el cambio, ya que cambiar la resolución cuando hay conectado un dispositivo de visualización no adecuado puede provocar una imagen distorsionada.

La pantalla del panel frontal también confirma brevemente la resolución de vídeo nueva que se ha seleccionado.

Brightness: Permite ajustar el brillo total de la imagen en 16 incrementos

Sharpness: Permite ajustar la nitidez de la imagen en 16 incrementos

HD Jpeg mode: Cuando este elemento está encendido, los archivos JPEG pueden mostrarse en resolución completa HD (720p 1080i) en un monitor HD adecuado.

Configuración de audio

Consulte Administración de bajos multicanal en la página 34 y Ajuste de nivel y retraso de audio en la página 34. La frecuencia de cruce de la administración de bajos es de 100Hz.

Bass management: Cuando se ajusta en **On**, las frecuencias bajas inferiores a 100 Hz de los canales central y traseros (cuando se configuran en **Small**) se envían a los canales frontales. Si este ajuste se configura en **Off** (predeterminado) el filtro se cancela y los canales central y traseros recibe toda la gama de frecuencias.

Front speakers: La opción predeterminada es **Large**, que direcciona toda la respuesta de frecuencia de los canales frontales a los canales frontales como ajuste normal. Si se selecciona **Small**, el contenido de baja frecuencia (<100 Hz) de estos canales se redirecciona al canal LFE (subwoofer). Tenga en cuenta que no es posible seleccionar **Small** si no hay ningún subwoofer en el sistema (véase a continuación), ni tampoco cuando **Bass management** se encuentra en **Off**.

Center speakers: La opción predeterminada es **Large**, que direcciona toda la respuesta de frecuencia del canal central al canal central. Si se selecciona **Small**, el contenido de baja frecuencia (<100 Hz) de este canal se redirecciona a los altavoces frontales L y R. Tenga en cuenta que no es posible seleccionar **Small** si **Bass management** está en estado **Off**. La tercera opción, **Off**, debe seleccionarse si el sistema no posee altavoz central. En ese caso, la información del canal central se direcciona a igual nivel a los altavoces delanteros derecho e izquierdo creando una imagen central "fantasma".

Subwoofer: El ajuste predeterminado es **Present**, que dirige el canal LFE al altavoz subwoofer. Si el sistema no posee subwoofer, este elemento deberá configurarse a **None**, y el contenido del canal LFE se direcciona a partes iguales a los canales frontales L y R.

Test Tones: Esta opción activa el generador de ruido blanco interno, que puede direccionarse a cada una de las seis salidas multicanal sucesivamente para permitir un equilibrado preciso del volumen de cada altavoz del sistema. El ajuste predeterminado es **Off**; al salir del menú, el elemento se configura automáticamente en **Off**.

Center delay: Si se configura este elemento a un valor distinto de **Off**, se inserta un retraso finito en el canal central. Puesto que el altavoz central es el más cercano a la posición de escucha, el retraso alinea temporalmente este canal con los canales frontales L y R. La calibración se realiza en pasos de 0,3 m, de 0,3 m (1 pie) a 1,7 m (5 pies); esta distancia representa el espacio existente entre el oyente y el altavoz central. Seleccione el valor que más se aproxime a la distribución de la sala.

Surr. Delay: Esta opción de forma similar al retraso del canal central. Las distancias disponibles para el ajuste son mayores, entre 1 m (3 pies) y 5,1 m (aprox. 16 pies), lo cual refleja el hecho de que los altavoces traseros envolventes generalmente están situados mucho más lejos de la posición de escucha que los altavoces frontales. Seleccione el valor que más se ajuste a la distribución de la sala.

Digital output: Consulte "Audio estéreo y multicanal" en la página 32. El ajuste de este elemento determina la naturaleza de los datos de audio digital en las salidas S/PDIF y HDMI.

- **Off:** Se silencian las salidas digitales S/PDIF (y audio HDMI).
- **AUTO HDMI:** El tipo de formato de audio disponible viene determinado por el dispositivo de visualización HDMI.
- **PCM:** Las salidas S/PDIF y HDMI transportan una mezcla de 2 canales del programa de audio multicanal (salvo los SACD a través de S/PDIF con submuestreo no habilitado - véase a continuación; en ese caso las salidas se silencian). Consulte la tabla de "Audio estéreo y multicanal" en la

página 32.

- **Bitstream:** Las salidas S/PDIF y HDMI transportan los datos digitales en bruto del disco para su descodificación externa. Consulte la tabla de "Audio estéreo y multicanal" en la página 32.

Night Mode: El modo nocturno aplica una compresión de rango dinámica a la mezcla analógica (y PCM) de las pistas sonoras Dolby Digital, según los metadatos que contiene el flujo de bits Dolby Digital. Esto facilita el ajuste de un volumen de escucha bajo, o nocturno, de forma cómoda.

Down sampling: Esta opción debe activarse cuando se reproducen discos grabados con una tasa de muestreo superior a 48 kHz si el equipo conectado a las salidas digitales (S/PDIF, HDMI y AES/EBU) no es compatible con estas tasas de muestreo superiores.

La siguiente tabla resumen los cambios de tasa de muestreo disponibles en cada salida digital para los distintos tipos de discos con el submuestreo configurado en **On**.

TIPO DE DISCO	TASA DE MUESTREO NATIVA	TASA DE MUESTREO DISPONIBLE EN	
		SALIDA S/PDIF	SALIDA AES/EBU
CD	44,1 kHz	44,1 kHz	44,1 kHz
SACD	176,4 kHz	44,1 kHz	88,2 kHz
DVD-Video 48 kHz	48 kHz	48 kHz	48 kHz
DVD-Video 96 kHz	96 kHz	48 kHz	48 kHz

Nota: No se aplica el submuestreo en el caso de discos CD o DVD Video grabados a 48 kHz, aun cuando la opción esté en **On**. En esos supuestos, la tasa de muestreo nativa se mantiene inalterada.

Configuración de clasificación

Parental Control: Esta opción muestra la categoría de restricción más baja del disco DVD Video que la unidad reproduce. Los discos con un nivel de restricción superior no podrán reproducirse. Para modificar la categoría de control parental, pulse MARK/ENTER cuando este elemento esté destacado; a continuación el sistema le pedirá que introduzca una contraseña de 4 dígitos. (La contraseña predeterminada se encuentra en la lista de parámetros predeterminados de fábrica del Apéndice 3; véase la página 47). Introduzca la contraseña y pulse MARK/ENTER. A partir de este momento es posible introducir las categorías de control parental mediante la tecla de cursor DERECHA:

NIVEL	RESTRINGIDO A
1	Infantil
2	G
3	PG
4	PG-13
5	PG-R
6	R
7	NC-17
8	Para adultos

La configuración predeterminada es **8: Adult**, lo que implica que no hay restricciones en los discos reproducidos. Utilice las teclas del cursor y MARK/ENTER para seleccionar un nivel inferior.

Set Password: Esta opción de menú permite fijar una contraseña alternativa. Para ello, es necesario introducir la contraseña actual primero.

Submenú Misc.

Restore defaults: Si se selecciona esta opción, todos los elementos del menú Setup vuelven a sus ajustes originales de fábrica. En el Apéndice 3 (página 47) del presente manual, encontrará una lista completa de los ajustes.

Nota: Para restablecer los valores predeterminados de puerto paralelo y control de volumen, pulse TOP MENU y MENU al mismo tiempo desde el panel frontal sin disco insertado.

Screen Saver: Cuando se configura en **On**, aparece el logotipo de HHB como salvapantallas una vez transcurridos unos minutos sin intervención del usuario.

Modo de temporizador

El reproductor UDP-89 posee un modo de temporizador que permite que un CD/SACD precargado inicie automáticamente a reproducirse cuando se aplica electricidad a la unidad. El modo de temporizador se activa pulsando el botón **TIMER** en el mando a distancia; el panel frontal responde con el texto **Timer ON**.



Cuando se activa el modo de temporizador, la unidad puede apagarse con el botón de encendido del panel frontal o con el botón **STANDBY** de la unidad de mando a distancia. Si hay un CD/SACD cargado, comenzará a reproducirse automáticamente cuando vuelva a aplicarse electricidad. El modo de temporizador puede cancelarse pulsando **TIMER** por segunda vez; la cancelación se confirma de nuevo en la pantalla del panel frontal:



Tenga en cuenta que el modo de temporizador sólo funciona con CD y SACD y no con discos CD-ROM que contengan audio o archivos jpeg o avi. Los discos DVD Video precargados comenzarán a reproducirse automáticamente al volver a encender la unidad dependiendo de cómo se creó el disco, sea cual sea la configuración del modo de temporizador.

Control remoto – Puerto paralelo

La entrada de control remoto paralelo del panel trasero permite controlar cinco funciones de reproducción y proporciona tallies para tres funciones. Los cinco comandos activos pueden seleccionarse a partir de un conjunto de once (más NO USADO), los tallies son un conjunto fijo de tres (más NO USADO). Se muestran en la tabla siguiente.

ENTRADAS (COMANDOS)	VALOR PREDETERMINADO	SALIDAS (TALLIES)	VALOR PREDETERMINADO
PLAY	Entrada 1	PLAY	Salida 1
PAUSE	Entrada 2	PAUSE	Salida 2
STOP	Entrada 3	NO DISC	Salida 3
NEXT	Entrada 4	NO USADO	-
PREVIOUS	Entrada 5		
PLAY/PAUSE	-		
FFWD	-		
FREW	-		
VOLUME UP	-		
VOLUME DOWN	-		
EJECT	-		
NO USADO	-		

Los comandos y tallies que se enumeran en negrita son valores predeterminados de fábrica. Si se prefiere un conjunto de comandos distinto, puede reasignarse a las entradas una combinación alternativa compuesta de cinco (o menos) de los trece comandos disponibles a través del sistema del menú.

La entrada de control remoto paralelo es adecuada para el control básico del reproductor UDP-89 desde un grupo dedicado de conmutadores de hardware o similar. También es posible conectar un sistema de control externo (p. ej. Crestron, AMX) a la entrada de control remoto paralelo, utilizando los relés o las entradas y salidas optoacopladas de dichos sistemas.

Tenga en cuenta que los comandos disponibles realizan exactamente las mismas funciones que sus equivalentes en el panel frontal y/o en la unidad de mando a distancia. Tenga también en cuenta que los comandos **PLAY** y **PAUSE** separados (parte de la asignación de valores predeterminados) imitan a los botones correspondientes de la unidad de mando a distancia, pero que los comandos **PLAY/PAUSE** (reassignables) imitan el botón **PLAY/PAUSE** del panel frontal.

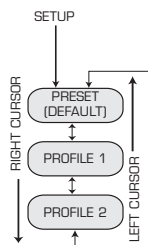
Consulte el Apéndice 1 en la página 44 para obtener detalles sobre la distribución de terminales y las características eléctricas del conector de puerto paralelo.

Menú Setup del puerto paralelo

Para acceder al menú Setup del puerto paralelo, pulse el botón SETUP del panel frontal 17 durante más de 0,5 segundos sin ningún disco cargado (la pantalla del panel frontal muestra **No Disc**). A continuación, la pantalla del panel frontal muestra **Parallel Preset**.



El puerto paralelo ofrece una "memoria" de la asignación de los valores de fábrica denominada Preset (véase la tabla en la página 41) y dos memorias asignables por el usuario llamadas **Profile 1** y **Profile 2**. Preset no se puede modificar. Si se pulsan las teclas de cursor IZQUIERDA o DERECHA 13, se pasa de una memoria a otra.



Inicialmente, la dos memorias de perfil están vacías. Para asignar comandos a las entradas, pulse MARK/ENTER 14; el panel frontal muestra la asignación actual a Entrada 1 (inicialmente **Not Used**).



El comando que se asignará a Entrada 1 puede seleccionarse de entre las opciones disponibles (consulte la primera columna de la tabla de control paralelo de la página 41) desplazándose por la lista con las teclas de cursor ARRIBA o ABAJO. No es necesario pulsar MARK/ENTER para confirmar la asignación; cuando aparezca el comando deseado, puede seleccionarse la entrada/salida siguiente con las teclas de cursor IZQUIERDA o DERECHA.

Las salidas de puerto paralelo (tallies) pueden asignarse del mismo modo; la asignación de **Output 1** se mostrará pulsando la tecla de cursor DERECHA desde **Input 5**.

Del mismo modo puede consultarse el conjunto de comandos predeterminados de la memoria Preset, pero las teclas de cursor ARRIBA/ABAJO no están operativas.

El tiempo máximo del menú Setup del puerto paralelo se extinguirá automáticamente si no se pulsa ningún botón durante unos 10 segundos; en ese momento se guardarán todos los cambios efectuados en las memorias de perfil. Asimismo, el reproductor UDP-89 tras un apagado siempre "se despertará" con el último perfil utilizado.

Control remoto – Puerto de serie

El puerto RS232 del panel trasero ofrece la posibilidad de realizar el control en serie de casi todos los ajustes, los parámetros y las funciones del aparato.

Esta sección del manual ofrece detalles sobre los parámetros del puerto y una lista de comandos de serie resumida que incluye las principales funciones de la máquina. El protocolo RS232 completo no forma parte de la finalidad del presente manual, pero puede consultarse o descargarse como archivo .pdf en www.hhb.co.uk.

Distribución de terminales

El conector del panel trasero es un D9M. La distribución de terminales se muestra en la siguiente tabla:

PIN	FUNCIÓN
1	No usada
2	Recepción datos
3	Transmisión datos
4	+5 v
5	0 v
6	No usada
7	RTS
8	CTS
9	No usada

Parámetros del puerto

PARÁMETRO	VALOR/AJUSTE
Tipo de datos	RS232C serie, 3 clavijas, semidúplex
Velocidad de datos	9600 baudios
Longitud de palabras	8 bits
Paridad	Ninguna
Bits de detención	Uno

Conjunto de comandos abreviado

Los comandos enumerados a continuación realizan las mismas funciones que sus botones equivalentes del panel frontal. Para el resto de comandos, solicitudes de datos y respuestas, consulte la especificación de protocolo RS232 completa del reproductor UDP-89.

Nota: Todos los comandos que aquí se muestran están expresados en formato hexadecimal.

COMANDO	CADENA DE DATOS (HEX)
HABILITAR MODO REMOTO (véase la nota 1)	7E 08 05 62 01 01 01 FF
DESACTIVAR MODO REMOTO (véase la nota 1)	7E 08 05 62 01 01 00 FF
ACTIVAR MODO EN ESPERA	7E 08 05 62 01 02 01 FF
DESACTIVAR MODO EN ESPERA	7E 08 05 62 01 02 00 FF
REPRODUCCIÓN/PAUSA	7E 07 05 62 02 01 FF
DETENCIÓN	7E 07 05 62 02 02 FF
PISTA ANTERIOR	7E 07 05 62 02 06 FF
PISTA SIGUIENTE	7E 07 05 62 02 07 FF
AVANCE RÁPIDO	7E 07 05 62 02 04 FF
RETROCESO RÁPIDO	7E 07 05 62 02 03 FF
EXPULSIÓN	7E 07 05 62 02 08 FF
MENÚ	7E 08 05 62 14 03 00 FF
CURSOR IZQUIERDA	7E 08 05 62 14 01 00 00 00 01 FF
CURSOR DERECHA	7E 08 05 62 14 01 00 01 00 00 00 FF
CURSOR ARRIBA	7E 08 05 62 14 01 01 00 00 00 00 FF
CURSOR ABAJO	7E 08 05 62 14 01 00 00 01 00 00 FF
MARCAR/INTRODUCIR	7E 07 05 62 14 02 FF
AJUSTE DEL VOLUMEN: p. ej. AJUSTAR VOLUMEN A 0dB (véase la nota 2)	7E 08 05 62 13 01 5B FF
IRECORTE DE CANAL INDIVIDUAL: p. ej. AJUSTAR CANAL IZQUIERDO A 0dB (véase la nota 3)	7E 0D 05 62 13 02 00 00 0B 00 00 00 FF

Nota 1: El puerto RS232 del reproductor UDP-89 debe estar activado por el comando HABILITAR MODO REMOTO antes de que se puedan aceptar otros comandos RS232. Una vez que se ha habilitado el MODO REMOTO, no funcionarán ni los controles del panel frontal ni el mando a distancia RC-89 y el funcionamiento del UDP-89 sólo podrá controlarse mediante el puerto RS232 o el puerto paralelo. Para que los controles del panel frontal y el mando a distancia funcionen otra vez, es necesario deshabilitar el MODO REMOTO.

Nota 2: Es posible ajustar todo el rango de volumen, desde -90 dB a 0 dB, en pasos de 1 dB, desde el puerto RS232. El byte 7 fija el volumen real, que debe encontrarse en el rango hexadecimal entre 01 (-90 dB) y 5B (0 dB, volumen máximo). Si el byte se fija a 00, el audio se silencia.

Nota 3: Es posible ajustar el recorte de nivel de los canales de audio individuales a través del puerto RS232 en todo el intervalo de control, de -10 dB a +10 dB, en pasos de 1 dB. El valor de uno de los bytes del 7 al 12 debe encontrarse en el rango entre 01 (-10 dB) y 15 (+10 dB) para realizar un cambio de nivel. El byte (del 7 al 12) con un valor distinto de cero determina el canal que debe ajustarse. Los códigos válidos se resumen en las dos tablas siguientes:

BYTE	CANAL
7	Central
8	Sub-woofer
9	Frontal izquierdo
10	Frontal derecho
11	Envolvente izquierdo
12	Envolvente derecho

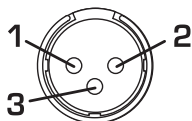
VALOR DE BYTE	NIVEL (dB)	VALOR DE BYTE	NIVEL (dB)
01	-10	0C	+1
02	-9	0D	+2
03	-8	0E	+3
04	-7	0F	+4
05	-6	10	+5
06	-5	11	+6
07	-4	12	+7
08	-3	13	+8
09	-2	14	+9
0A	-1	15	+10
0B	0		

Si se fija uno de los bytes del 7 al 12 a 00, el canal correspondiente queda silenciado.

Apéndice 1 - Distribución de conectores

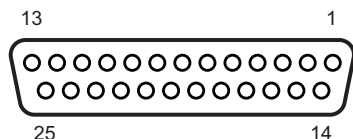
Nota: Los números hacen referencia al diagrama del panel trasero incluido en "Conectividad", en la página 10. Todas las vistas de conectores indican la parte trasera del reproductor UPD-89. Se omiten los conectores Phono y BNC.

Salidas analógicas (Equilibradas) ①



Conector: XLR3M	
PIN	FUNCIÓN
1	pantalla
2	Señal "caliente" (fase)
3	Señal "fría" (antifase)

Salidas multicanal equilibradas ④

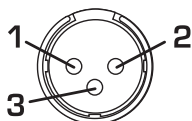


D25F

Conector: D25F			
PIN	FUNCIÓN	PIN	FUNCIÓN
1	R (estéreo) - 'caliente'	14	R (estéreo) - 'fría'
2	R (estéreo) - pantalla	15	L (estéreo) - 'caliente'
3	L (estéreo) - 'fría'	16	L (estéreo) - pantalla
4	Sub-woofer - 'caliente'	17	Sub-woofer - 'fría'
5	Sub-woofer - pantalla	18	Central - 'caliente'
6	Central - 'fría'	19	Central - pantalla
7	Envolvente R - 'caliente'	20	Envolvente R - 'fría'
8	Envolvente R - pantalla	21	Envolvente L - 'caliente'
9	Envolvente L - 'fría'	22	Envolvente L - pantalla
10	R (frontal) - 'caliente'	23	R (frontal) - 'fría'
11	R (frontal) - pantalla	24	L (frontal) - 'caliente'
12	L (frontal) - 'fría'	25	L (frontal) - pantalla
13	-		

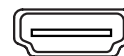
Nota: Las salidas estéreo principales L/R están duplicadas en este conector (aparecen en negrita en la tabla).

Salida AES/EBU ⑤



Conector: XLR3M	
PIN	FUNCIÓN
1	Pantalla
2	Datos 'caliente' (fase)
3	Datos 'fría' (antifase)

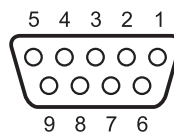
Salida de vídeo digital HDMI ⑬



HDMI

Conector: HDMI Tipo A			
PIN	FUNCIÓN	PIN	FUNCIÓN
1	Datos TMDS 2 +	11	Protección reloj TMDS
2	Protección datos TMDS 2	12	Reloj TMDS -
3	Datos TMDS 2 -	13	CEC
4	Datos TMDS 1 +	14	-
5	Protección datos TMDS 1	15	Reloj DDC
6	Datos TMDS 1 -	16	Datos DDC
7	Datos TMDS 0 +	17	Tierra
8	Protección datos TMDS 0	18	+5V
9	Datos TMDS 0 -	19	Detección enchufe caliente
10	Reloj TMDS +	20	Shell (pantalla)

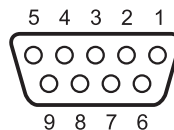
Puerto de control de serie RS232 ⑭



D9F

Conector: D9F	
PIN	FUNCIÓN
1	n. u.
2	Transmisión datos
3	Recepción datos
4	+5v
5	0v
6	n. u.
7	CTS
8	RTS
9	n. u.

Entrada de control remoto paralelo ⑮



D9F

Conector: D9F		
PIN	FUNCIÓN	VALOR PREDETERMINADO
1	Entrada	PLAY
2	Entrada 2	PAUSE
3	Entrada 3	STOP
4	Entrada 4	NEXT
5	Entrada 5	PREVIOUS
6	0v	-
7	Salida 1	PLAY
8	Salida 2	PAUSE
9	Salida 3	NO DISC

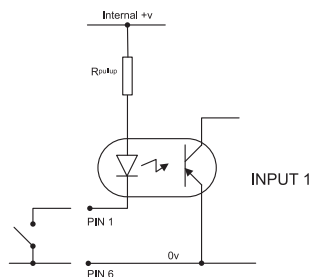
La columna VALOR PREDETERMINADO muestra la asignación de fábrica del conector. Es posible modificar esta asignación mediante una de las memorias definibles por el usuario, mediante el menú Setup de puerto paralelo. Para obtener más información, consulte la página 41.

Características eléctricas

Tanto las entradas como las salidas están optoaisladas eléctricamente. Las entradas están protegidas contra sobretensiones.

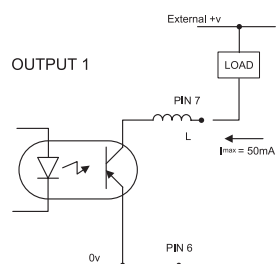
Entradas

Las entradas sólo requieren un cortocircuito a tierra para su activación.



Salidas

Las salidas son de colector abierto y bajan cuando se activan. Pueden conectarse cargas, p. ej. LED, externamente mediante un resistor en serie adecuado y hacerlas volver al terminal +ve de un PSU externo. La corriente máxima transmisible por el transistor del optoaislante es de 50 mA. (El polo -ve de la fuente de tensión externa debe referenciarse a los 0 v del UDP-89 en el pin 6.)



Apéndice 2: Actualizaciones de firmware

HHB, como fabricante responsable, ha adoptado una política de desarrollo continuo de productos. Igual que con todos los productos basados en software, es recomendable actualizar periódicamente el firmware del reproductor UDP-89 con una versión más reciente. Para obtener información detallada, puede ponerse en contacto con su proveedor o distribuidor de HHB o visitar la página web de HHB (www.hhb.co.uk).

Las actualizaciones de firmware se pueden descargar del sitio web de HHB o, si lo prefiere, puede solicitar a su proveedor o distribuidor local que se las facilite en un CD. Si no sabe cómo actualizar el firmware, puede solicitar a su distribuidor de HHB que se encargue de la actualización del reproductor UDP-89.

Con la actualización del firmware, se restablecen todos los valores predeterminados originales de los menús. Si está acostumbrado a utilizar el reproductor UDP-89 para un tipo de trabajo concreto, es aconsejable revisar todos los menús y anotar los valores actuales para que se puedan restablecer fácilmente tras la actualización.

Para actualizar el firmware, es necesario disponer de un PC o MAC con una unidad de grabación de CD (o DVD) y una aplicación de software de grabación de CD. Se recomienda leer las instrucciones que figuran a continuación antes de realizar una actualización por primera vez.

Para actualizar el firmware, realice lo siguiente:

- Descargue el nuevo archivo de firmware de la página www.hhb.co.uk y guárdelo en la ubicación que más le convenga.
- Con la aplicación de grabación de CD que tiene instalada en el ordenador (como Roxio, Nero, etc.), cree un CD que contenga los archivos de actualización BUILD.IMG y UPDATE.VER. Debe tratarse de un CD de datos (no de audio) que sólo debe contener los archivos de actualización.
- Encienda el reproductor UDP-89, inserte el disco de actualización que ha grabado en la unidad y cierre la bandeja. Cuando se haya leído el disco, aparecerá un cuadro de diálogo en la pantalla en el que se le solicitará que confirme la actualización del firmware. Seleccione **START** mediante el cursor y la tecla MARK/ENTER.
- La actualización del firmware se iniciará automáticamente. Tras unos instantes, el disco se expulsará. Retire el disco de la bandeja y no realice ninguna acción en la unidad. No cierre la bandeja de discos.
- Durante el procedimiento de actualización, es fundamental que no se interrumpa la alimentación del UDP-89. En caso de que se interrumpa, la unidad quedará inutilizada y será necesario llevar a cabo una reinicialización completa de fábrica.
- El reproductor UDP-89 se reiniciará automáticamente cuando haya finalizado el procedimiento de actualización, que puede durar cinco minutos.
- Si el reproductor UDP-89 no se reinicia automáticamente tras 15 minutos, vuelva a encenderlo manualmente con el interruptor de encendido del panel frontal.

Comprobaciones de la versión de software

Puede resultar útil comprobar la versión de firmware instalada en el reproductor UDP-89. Esta comprobación puede realizarse tras una actualización de firmware para confirmar que se ha cargado correctamente. Las comprobaciones que figuran a continuación sólo se realizarán si no hay ningún disco en la bandeja de discos, es decir, en la pantalla del panel frontal se muestra el mensaje **No Disc**.

- Para comprobar la versión de la CPU principal, introduzca el número de cuatro dígitos 1234 con la unidad de mando a distancia. La versión del firmware aparecerá en la pantalla del panel frontal.
- Para comprobar la versión del procesador MPEG independiente, introduzca el número de tres dígitos 164 con la unidad de mando a distancia. El número de versión aparecerá en la pantalla del panel frontal.

Apéndice 3: Valores predeterminados de fábrica

En la tabla siguiente se enumeran todas las opciones de los menús y los valores predeterminados correspondientes.

SUBMENÚ	ELEMENTO DE MENÚ	VALOR PREDETERMINADO
Language	OSD	English
	Subtitle	English
	Audio	English
	DVD Menu	English
Video	Aspect Ratio	16:9 Widescreen
	TV System	Auto
	Video Out	Interlace YUV
	HD Resolution	Auto HDMI
	Brightness	8
	Sharpness	8
	HD JPEG mode	On
	Bass management	Off
	Front speakers	Large
Audio	Center speaker	Large
	Surround speakers	Large
	Subwoofer	Present
	Test Tones	Off
	Center delay	Off
	Surround delay	Off
	Digital out	Auto HDMI
	Night mode	Off
	Downsampling	Off
Rating	Parental control	8. Adult
	Set Password	8888
Misc.	Screen Saver	Off

Apéndice 4: Especificaciones de UDP-89

FUNCIONES	ESPECIFICACIONES
Salidas de vídeo:	
Formatos	PAL: 1080i, 720p, 576p, 576i NTSC: 1080i, 720p, 480p, 480i
Video compuesto	1 Vpp y 75 Ω
S-Video	Menú del DVD
Video	Y: 1 Vpp y 75 Ω C: 0,3 Vpp y 75 Ω
Video digital	HDMI
Rendimiento de audio:	
Respuesta de frecuencia	De 10 Hz a 22 kHz $\pm 0,5$ dB (48 kHz) De 10 Hz a 44 kHz $\pm 0,5$ dB (96 kHz) De 10 Hz a 65 kHz $\pm 0,5$ dB (192 kHz)
Relación señal/ruido	100 dB
Distorsión armónica total + ruido	0,005 %
Separación entre canales	>90 dB
Nivel de salida máx. (0 dBFS)	22 dBu (XLR) 8 dBV (RCA/fono)
Impedancia de salida	<50 Ω
Salida de los auriculares	Toma estéreo de 1/4 pulgadas
Salida digital	AES/EBU de 110 Ω XLR S/PDIF RCA/fono coaxial 0,5 Vpp y 75 Ω S/PDIF Toslink óptica
Generales:	
Mando a distancia	Infrarrojos RS232 Paralelo optoaislado de 9 patas
Idiomas de las pantallas	Inglés, francés, español, alemán, italiano y japonés
Fuente de alimentación	100-240 V a 50/60 Hz
Consumo de energía	25 W
Accesorios suministrados	Mando a distancia RC-89 2 pilas AAA Cable de alimentación Instrucciones de funcionamiento
Peso y dimensiones:	
Peso (sin el embalaje)	4,3 kg
Dimensiones	Altura: 44 mm Profundidad incluidos los conectores: 343 mm Anchura: 482 mm